

نکات طلایی

پرستاری

داخلی جراحی، روان پرستاری،
پرستاری کودکان، پرستاری و بهداشت
مادران و نوزادان، پرستاری و
بهداشت جامعه

ویژه داوطلبین آزمون
کارشناسی ارشد وزارت بهداشت، تربیت مدرس، آزاد

تألیف

دکتر مصطفی شوکتی احمدآباد
عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی قزوین

عنوان و نام پدیدآور	:	
مشخصات نشر	:	تهران: جامعه‌نگر، ۱۳۹۲.
مشخصات ظاهری	:	
شابک	:	
وضعیت فهرست‌نویسی	:	فیبا
یادداشت	:	
یادداشت	:	
موضوع	:	
موضوع	:	
موضوع	:	
شناسه افزوده	:	
شناسه افزوده	:	
رده‌بندی کنگره	:	
رده‌بندی دیویی	:	
شماره کتاب‌شناسی ملی	:	

این اثر، مشمول قانون حمایت از مؤلفان و مصنفان می‌باشد. هیچ بخشی از کتاب به هیچ شکلی اعم از فتوکپی یا بازنویسی مطالب در هرگونه رسانه‌یی من جمله کتاب، لوح فشرده و مجلات، بدون اجازه‌ی کتبی ناشر قابل استفاده نیست و موجب پیگرد قانونی می‌شود.



- نکات طلایی پرستاری
- تألیف مصطفی شوکتی احمدآباد
- ناشر جامعه‌نگر
- نوبت و سال چاپ اول ۱۳۹۲؛ شمارگان ۱۰۰۰ نسخه
- صفحه‌آرایی تقی‌زاده؛ طرح جلد ؟؟؟؟
- لیتوگرافی آبرنگ؛ چاپ افرنک؛ صحافی چاوش
- بها ؟؟؟؟ تومان
- شابک ؟؟؟؟

ناشر برگزیده‌ی دانشگاهی (سال ۱۳۹۱)

نمایشگاه و فروشگاه مرکزی نشر جامعه‌نگر

تهران: خ انقلاب - مقابل درب اصلی دانشگاه تهران - خ فخر رازی - خ نظری غربی - شماره ۸۴
تلفن: ۶۶۴۹۳۷۱۶ - ۶۶۴۹۴۱۸۷

فروش اینترنتی: [www. Jameenegar.com](http://www.Jameenegar.com)

کتاب‌فروشی‌های معتبر پزشکی سراسر کشور

• اراک: حیدری • اردبیل: خیام • ارومیه: شاهد ایتارگران • اصفهان: رازی • پژواک • پارسا • اهواز: رشد - بین‌الملل
• بابل: علی‌زاده • اندیشه • بجنورد: به‌نشر • بروجرد: ولایت • بندرعباس: استاد • بوشهر: کتاب‌فروشی عمادی
• بیرجند: آذین • تالش: جامعه‌نگر • تبریز: بابک - صادق‌زاده • رستم‌زاده • تنکابن: میرچی • چهارم: کلبه کتاب
• خرم‌دره: معلم ۲ • خرم‌آباد: نشر - دانشگاهیان • رشت: دانشگاه آزاد پل طالشان - ارجمند - مزده • زابل: رازی
• زاهدان: کالج • زنجان: شهرکتاب - مهدیس • ساری: هدف - دانشجو • سمنان: نسیم • شیراز: مرکز کتاب دانشگاه علوم
پزشکی شیراز - جمالی • قم: فاضل • کاشان: خانه کتاب • کرمان: پایپروس - حاجی‌پور • کرمانشاه: دانشمند - جهان کتاب
• گرگان: دانشجو - علم و صنعت • مشهد: دانشجو - نمایشگاه علوم پزشکی جهاد دانشگاهی • همدان: روزاندیش - دانشجو

پیشگفتار

به نام خدا...

تقدیم به همسر لطیف‌تر از برگ شقایق

آنچه پیش رو دارید، دومین ویرایش و پنجمین چاپ از سری کتاب‌های نکات طلایی پرستاری است که با توجه به استقبال روزافزون دانشجویان و علم‌پژوهان گرامی بر آن شدیم که طی شش سال و براساس انتقادات و پیشنهادات تمامی دانشجویان عزیز، آن را ویرایش و تکمیل کنیم. امیدواریم همچون گذشته به ظرافت و دقت ما را در به‌ترکردن این اثر یاری نمایید.

مصطفی شوکتی احمدآباد

تابستان ۱۳۹۲

فهرست مطالب

بخش یکم	
پرستاری داخلی - جراحی	۷
بخش دوم	
روان پرستاری	۱۵۱
بخش سوم	
پرستاری کودکان	۱۹۳
بخش چهارم	
پرستاری و بهداشت مادران و نوزادان	۲۲۳
بخش پنجم	
پرستاری و بهداشت جامعه	۲۷۹

گوارش

تست‌های تشخیصی

بلع باریم (باریم سوآلو)

مراقبت قبل از تست

- رژیم کم باقیمانده از چند روز قبل (۲۴-۴۸ ساعت)
- NPO بودن از ۸ ساعت قبل
- قطع سیگار
- دادن ملین از شب قبل

مراقبت بعد از تست

- دادن مایعات فراوان و گاهی مسهل برای دفع باریم.

باریم انما

این تست تشخیصی برای تشخیص پولیپ، تومور و دایورتیکول انجام می‌شود. بعد از این تست، مددجو باید برای دفع باریم، انما با مسهل دریافت کند.

اندوسکوپی

برای بیوپسی، تشخیص خونریزی و واریس مری انجام می‌شود. جنبه‌ی تشخیصی و درمانی نیز دارد.

آمادگی

۱۲ ساعت قبل از انما، فرد کولینرژیک‌ها را دریافت می‌کند (داروهای پاراسمپاتیک هستند؛ باعث افزایش حرکت لوله

گوارش می‌شوند؛ احتمال آسیب‌رسانی و کاهش یا افزایش ترشحات وجود دارد). دیازپام، آرامبخش و اسپری بی‌حس‌کننده نیز استفاده می‌شود.

بعد از آندوسکوپی، تا زمان برگشت رفلکس گگ، مریض NPO است.

تست ERCP^۱

این تست بسیار قوی بوده و به بررسی مجاری صفراوی مشترک، کیسه صفراوی و مجاری کبد می‌پردازد. در بیماری‌های یرقان، پانکراتیت، تومورهای پانکراس، سنگ‌های مجاری مشترک و بیماری‌های مجاری صفراوی از این تست استفاده می‌شود.

سیگموئیدسکوپی

به دو نوع تقسیم می‌شود: (۱) با اسکوپ سخت یا غیرقابل انعطاف؛ (۲) با اسکوپ قابل انعطاف. برای مشاهده کولون، سیگموئید و رکتوم استفاده می‌شود.

وضعیت^۲

وضعیت بیمار در نوع سخت، نی‌چست یا خوابیده به شکم

1. Endoscopic Retrograde Collangiopancreatography
2. Position

و در نوع قابل انعطاف، خوابیده به پهلوی چپ (LLP) می باشد (اگر در تست آزمون، «سخت یا ...» ذکر نشد، منظور قابل انعطاف است).

وارد می شود. ۲۰٪ از Cardiac Output (برون ده قلبی) به سیستم گوارش می ریزد.

محتویات شیره معده

به طور کلی، حجم شیره معده (ترشحات معده) ۱۵۰۰ تا ۳۰۰۰ سی سی است. شیره معده حاوی مواد زیر است:

۱. اسید هیدروکلریک (HCl)

HCl باعث شکستن غذا به قطعات کوچک، نابودی باکتری های بلعیده شده حین غذاخوردن و هضم پروتئین ها می شود.

۲. پپسین

فعال ترین فاکتور هضمی است که در pH کمتر از ۳/۵، هضم پروتئین ها را انجام می دهد.

۳. فاکتور داخلی

به جذب ویتامین B₁₂ کمک کرده و از آنمی پرنیشز جلوگیری می کند.

۴. ترشحات موکوسی

برای محافظت از مخاط معده وجود دارند. ترشحات معده سه مرحله دارد:

۱. مرحله سفالیک (عصبی)

عواملی مثل گرسنگی، بوییدن یا اتساع معده باعث تحریک این مرحله و ترشح استیل کولین، موکوس و پپسین می شوند.

۲. مرحله هورمونی (مرحله معدی)

محرک این مرحله، اتساع معده توسط غذاست که باعث ترشح هورمون گاسترین می شود. هورمون گاسترین هم باعث ترشح HCl به اندازه ای که pH به زیر ۱/۵ برسد، می شود.

۳. مرحله روده ای

محرک این مرحله، حضور غذا با pH اسیدی در دئودنوم است. این مرحله باعث ترشح گاسترین می شود؛ ترشح

آمادگی قبل از سیگموئیدسکوپی
انما با آب گرم^۱.

کلونوسکوپی

در موارد اسهال، درد غیرقابل توجه پایین شکم، برای غربالگری سرطان ها (کولون)، خونریزی و ... استفاده می شود.

وضعیت

خوابیده به پهلوی چپ.

آمادگی

از ۳ روز قبل مایعات و ۲ شب قبل، ملین استفاده شود.

روز انجام تست

انما با محلول نمکی (نرمال سالین) و از شب قبل NPO.

عصب گیری دستگاه گوارش

توسط دو سیستم سمپاتیک و پاراسمپاتیک انجام می شود. سیستم سمپاتیک برخلاف سیستم های دیگر، روی معده و لوله گوارش اثر مهاری داشته و باعث کاهش حرکات لوله گوارش، کاهش ترشحات و انقباض اسفنکترها می شود. سیستم پاراسمپاتیک نیز باعث افزایش حرکات لوله گوارش و افزایش ترشحات و شل شدن اسفنکترها و دریچه می شود.

خونگیری

خونگیری GI - به علت طولانی بودن - از انشعابات آئورت سینه ای و شکمی هر دو با هم صورت می گیرد. خون وریدی سیستم گوارش، نهایتاً سیاهرگ باب یا پورت را می سازد که به کبد می ریزد و از ورید فوق کبدی به کبد

1. Fleet 's Enema

- گاسترین نیز باعث ترشح بی‌کربنات سدیم از پانکراس و مهار ترشحات اسیدی در معده می‌شود.
- در انمای باریم فرد باید در پوزیشن Kneechest باشد.
- در اولسر یا گاستریت pH معده افزایش و در کانسر pH کاهش می‌یابد.

S/E:

۱. OB: هرگونه خون مخفی
۲. هرگونه انگل
۳. OV: هرگونه تخم انگل
- لوله‌های:
 ۱. بینی روده‌ای (هر ساعت ۷/۵ — ۵/۵ فرو برده می‌شوند). برای جلوگیری از آسپیراسیون به‌کار می‌روند.
 ۲. تغذیه‌ای: برای عبور غذا در کانسر پیشرفته یا در افراد پیر به‌کار می‌روند.
- در بیوپسی کبد:
 ۱. فرد باید بازدم کند و نفس خود را در همان حالت نگه دارد.
 ۲. شایع‌ترین عارضه: پریتونیت صفاوی بیش از خونریزی است.
 ۳. برای انجام آزمایش‌های دستگاه گوارش بیمار باید از ۱۲ ساعت قبل ناشتا باشد.
- برای ضد عفونی کردن حلق و دهان از تیمول استفاده می‌شود.

اگر غذای چرب خورده شود، چه اتفاقی می‌افتد؟

حضور غذای چرب در دئودنوم، باعث ترشح کوله‌سایتوکینین و در نتیجه، تأثیر این آنزیم بر کیسه صفرا، پانکراس، معده و در نتیجه باعث آزاد شدن صفرا در دئودنوم می‌شود. آزاد شدن صفرا در دئودنوم نیز باعث کاهش ترشحات پانکراس و کاهش ترشحات معده می‌شود.

- از نظر روان‌شناسی افراد تیپ A نیاز به انرژی و بالطبع غذایی بیشتری دارند.
- برای بیماری‌های گوارشی برای سمع از قسمت بل استفاده می‌کنیم.
- صدهای روده‌ای در منطقه‌ی ایلیاک راست به‌خاطر دریچه‌ی ایلئوسکال بهتر شنیده می‌شود.
- صدای Venusum (همهمه وریدی) که از ورید تنگ یا بسته‌شده شنیده می‌شود.
- در خانم‌های جوان اگر درد در ناحیه‌ی ایلیاک راست و هیپوگاستر باشد باید زمان اوولاسیون را در نظر گرفت.

مری

بیماری‌های دهان

- شایع‌ترین علت عفونت‌های دهان شیرخواران عوامل قارچی است.
- ضایعات دهان نباید بیش از ۳-۲ هفته طول بکشند.
- احتمال نئوپلاسم در زخم‌های کنار زبان < نوک زبان است.
- درد و جابجایی در تومورهای خوش‌خیم دهان دیده می‌شود.
- احتمال تومور بدخیم در کام سخت < کام نرم است.
- زخم خشن، خشک، بدون ترشح و نسبتاً بزرگ خصوصاً روی لب تحتانی نشانه بیماری سیفلیس است.
- شایع‌ترین بیماری دهان، التهاب لثه است.
- مهم‌ترین اقدام پرستار در استئوماتیت آموزش بهداشت دهان و دندان است.

- ترس از بلع زمانی وجود دارد که فرد Odinophagia باشد.
- Sitophobia: ترس از خوردن در مبتلایان همورئیدی
- یبوست، التهاب و انسداد قسمت آخر روده بزرگ است.
- Retching: عجزدن
- التهابات روده هیچگاه منجر به Vomiting نمی‌شود.
- Pgrosis: سوزش سر دل
- Halitosis: بوی بد دهان
- Obstipation: فرد هر ماه ۲ تا ۳ بار یبوست می‌گیرد.
 ۱. سالمندان بی‌حرکت
 ۲. غذای کم فیبر یا بی‌فیبر
 ۳. غذای پُرکربوهیدرات
- در اوروزیون قسمت فوقانی دستگاه گوارش: باریم با غلظت بالا برای عکسبرداری داده می‌شود.

بیماری‌های دندان

- فلوراید از ابتدای تولد تا ۱۰ سالگی باید به بدن برسد.
- در Stage 4 خرابی دندان، تنها درمان، کشیدن دندان است.
- اگر کمتر از سه دندان کشیده شود، نیاز به بستری نیست.
- در بستری برای کشیدن دندان (بیش از ۳): داروهای ضد انعقادی سه روز قبل و سه روز بعد از عمل قطع می‌شوند.
- حداقل شش ماه از کشیدن دندان باید بگذرد تا دندان مصنوعی گذاشته شود.
- Malocclusion: افتادن دو لته روی هم را گویند که در نوع اکتسابی (تحریک، تغذیه بد، پُر کردن نامتناسب) بهتر است.
- بهتر است ارتودنسی قبل از ۱۳ سالگی انجام شود.

بیماری‌های مری

- شایع‌ترین بیماری مری: دیسفاژی و شایع‌ترین علت دیسفاژی سکنه مغزی است.
- ۱. آشالازیا
 - اولین علامت آن، تهوع و استفراغ است.
 - متسع شدن ۲/۳ انتهایی مری گفته می‌شود.
 - در آقایان و سنین بالاتر شایع‌تر است.

درمان

۱. طبی: با غذای کم و دفعات زیاد، آرام‌بخش، نیترات‌ها، عدم آنتی‌کولینرژیک
۲. جراحی
 - بالن‌تراپی (هر دو ماه یکبار) ← درمان حمایتی
 - جراحی و بای‌پس از روده‌ی کوچک
 - فرد در پوزیشن Up Right تغذیه شود.
۲. اسپاسم منتشر^۱
 - اکثراً اکتسابی (الکلی‌ها و معتادها) است.
 - اولین علامت آن دیسفاژی است.
 - نوع درشت آن خطرناک‌تر است ← امکان اودینوفازی بیشتر است.
 - در آن فقط برای تشخیص از گرافی استفاده می‌شود.
 - داروهای آشالازی + آنتی‌کولینرژیک
۳. دیورتیکول
 - بهترین وضعیت تغذیه: Up right است.
۱. حلقی (Pharyngeal) (خطرناک‌تر): در سالمندان شایع‌تر.

بیماری‌های لثه

۱. سندرم ونسان
 - نوعی التهاب لثه نکروزه‌شونده است که در آن قسمتی از سلول‌ها از بین رفته‌اند و با دبریدمان درمان می‌شود.
۲. Lichen Planu
 - ضایعاتی دردناک و ملتهب در شیارهای مابین دندان‌ها که در آقایان بیشتر است.
۳. کاندیدیازیس
 - شستشو با اسید بوریک + جوش شیرین مفید است.
- دلیل انزوآطلیبی در سرطان زبان، حساس شدن به وضعیت ظاهر است.
- اولین علامت در سرطان زبان، درد در زبان موقع خوردن غذاهای گرم است.

بیماری‌های غدد بزاقی

- ترشح بزاق در ۲۴ ساعت ≤ 1200 cc است.

1. diffused Spasm

- شایع ترین محل آن دوازدهه است.
- در گروه خونی O بیشتر است.
- زخم دوازدهه قبل از یائسگی: آقایان < خانمها ولی بعد از آن برابر می شود (ولی در زخم معده فرقی نمی کند).
- درد زخم معده منتشر است.
- درد در زخم معده با خوردن غذا شروع و با استفراغ (سوءتغذیه می دهد) کاهش می یابد (در شب نادر است).
- درد در زخم دوازدهه با خوردن غذا ↓ و با گرسنگی ↑ می یابد (در خواب ↑ می یابد).
- آنتی اسیدهای ALmgs
- ۱. ۳ h - ۱ قبل از غذا: پانسمان کننده
- ۲. ۳ h - ۱ بعد از غذا (شایع تر): آنتی اسید
- سایمتیدین (تاگامت) مفاموتیدین و رانییتیدین (زانتاک) همراه با غذا خورده می شوند.
- همتامز از ملنا در زخم معده شایع تر است ولی در دوازدهه برعکس است.
- زخم های دوازدهه بیشتر پرفوراسیون می دهند (درد شدید و ناگهانی).
- آنتی اسیدهای کلسیم دار به این افراد داده نمی شود چون باعث خنثی شدن سکرترین (عدم ترشح بیקרینات) می شود.
- کمتر از ۱۰۰cc خون در مدفوع را خون مخفی گویند نه ملنا.
- در ساب توتال بیشتر در قسمت آنتر معده انجام می شود چون HCl در این قسمت زیاد است.
- سندرم دامپینگ بعد از عمل های جراحی واگوتومی و گاستروانتروستومی شایع است.

۳- سندرم زولینگر الیسون

- بیماری بدخیم و متاستاتیک ← افزایش گاستریت معده ← کاهش HCl
- محتویات معده بیشتر از ۲۰۰cc نشانه زولینگر الیسون پیشرفته است.
- درمان طبی ندارد و فقط جراحی است.
- شیر، کره، تخم مرغ ← کاهش HCl معده می شوند.

۴- زخم استرس (کرلینگ)

- درد نقطه ای و لوکال که بیشتر اپیگاستر است.

- ۲. Mid (بینایی): علایم تأخیری است.
- ۳. اپی فرنیک (شایع ترین)
 - تنها روش تشخیصی: بلع باریم و گرافی است.
 - دیورتیکول فوقانی Zenker (شایع ترین است [حلقوی مروی]) نامیده می شود.
 - دیورتیکولیت: بیرون زدگی ملتهب روده را گویند.
- ۴. Perforation که برای تشخیص آن از هیچ نوع اسکوپ و گرافی انجام نمی شود.
 - اولین علامت آن هموراژی و درد لوکالیزه است.
- ۵. در بلع جسم خارجی شیشه گرافی X-Ray بی فایده است.
- ۶. در سوختگی شیمیایی مری، اولین درمان اورژانسی آب ساده خنک است.
- ۷. آخرین علامت تومورهای مری درد است.
- ۸. بهترین تشخیص در فتق هیاتال: بلع باریم است.

بیماری های معده و دئودنوم

۱. گاستریت

- ۱. حاد: شایع ترین علت گاستریت بی احتیاطی در مصرف غذاست.
 - ابتدا فرد را NPO کرده و بعد از فروکش کردن علامت ها تغذیه بیمار با مایعات غیر محرک شروع می شود (رژیم اولسری + کالری)
- ۲. مزمن: تغییرات در دیواره ی معده ← آتروفی سلول های مخاط (نازک شدن مخاط و کاهش ترشحات آن)
 - A: همه ی معده
 - B: فقط در آنتر
 - Corrosive (خورنده): گاستریت ناشی از خوردن مواد اسیدی و قلیایی است.
 - آنمی در نوع A شایع تر است.
 - HCl در صبح ↑ یافته و تهوع و استفراغ صبحگاهی وجود دارد.

۲. Peptic Ulcer

- احتمال بدخیمی در زخم دوازدهه کم است.
- بیشترین محل آن در معده، در انحنای کوچک معده است.

- در افراد تیپ A بیشتر است.
- خودبه خود تخفیف می یابد و بدون درمان است.
- درد با خوردن غذا ↑ و با استفراغ ↓ می یابد.
- بیماران مستعد زخم معده و ضعف گوارشی از داروهای celoxocib و rofecoxib استفاده می کنند.

۵. سرطان معده

- از نوع آدنوکارسینوماست.
- بیشتر در قسمت آنتی معده است.
- Hgb و HCl ↓ می یابند.
- پروتئین سرم ↓ می یابد.
- LDH نتوپلاسم در سرطان معده ↑ می یابد.
- اولین تشخیص پرستاری در آن اضطراب است.

گاسترکتومی

- در $Hgb < 10$ عمل انجام نمی شود.
- شایع ترین عارضه آن خونریزی است.
- پوزیشن بعد از عمل: نیمه نشسته + سر به یک طرف
- بعد از ۴۸ ساعت تغذیه ی طبیعی از راه دهان شروع می شود (مایعات صاف شده)
- در ساب توتال سعی می شود بیشتر آنتر برداشته شود.
- وزن $\leq 10\%$ قبل از بیماری یکی از اندیکاسیون های آن است.
- گاهی با هایپرالمیتشن (I.V.H) فرد را تغذیه می کنیم که:
- ۱. وریدهای بزرگ فمورال - ژوگلولر یا براکیال انتخاب می شود.
- ۲. برای رقیق کردن آن از سرم های ایزوتونیک استفاده می شود.
- ۳. مایع باید استریل باشد.
- ۴. حاوی آب، اسید آمینه، اسید چرب، پروتئین، الکترولیت، ویتامین
- ۵. غلظت آن ۶ - ۵ برابر غلظت خون است.
- ۶. از ناحیه کاتتر آن نمی توان از بین داروها، انسولین را تزریق کرد.
- ۷. پانسمان ناحیه ی کاتتر باید شفاف باشد.
- ۸. ورید ژوگلولر نیاز به ساپورت دارد.
- ۹. شایع ترین عارضه آن عفونت است که انواعی دارد:

- قارچی: کاندیدیازیس
- میکروبی: آرئوس، اپیدرمیس
- ۱۰. شایع ترین ترکیب آن گلوکز ۲۵ درصد + اسیدهای آمینه است.
- محل کاتتر: هر چهار هفته باید تعویض شود.
- بهترین ورید: ورید زیر چنبری یا ساب کلاوین است.
- تنظیم یکنواخت آن در تمام مدت شبانه روز لازم است.

بیماری های روده ی کوچک

- شایع ترین نوع دیورتیکول در سیگموئید: دیورتیکول Meckel
- مهمترین علامت دیورتیکول در سیگموئید: نازک شدن مدفوع به دلیل نازک شدن موضع
- رژیم افراد دارای دیورتیکول در سیگموئید: پُرفیبر و پر مایعات

۱. کرون

- علت اصلی آن ناشناخته است.
- ناحیه ای و تمام ضخامت است.
- مهمترین محل: (شایع ترین) انتهای ایلئوم و کولون راست است.
- غیرتهاجمی و تأخیری است.
- مهمترین علامت: استئاتوره اورژانسی در شب
- مهمترین راه تشخیصی آن: انمای باریم است. علامت String دارد.

۲. کولیت اولسراتیو

- خطر پرفوراسیون را به همراه دارد (برای کاهش درد از استروئیدها استفاده می شود)
- علت آن ناشناخته است (اتوایمیون بیشتر قوت دارد).
- بیشتر در افراد، وابسته، انفعالی، مطیع، نابالغ، کمال طلب و مشتاق به سرگرمی دیده می شود.
- تمام نواحی، فقط مخاط و زیر مخاط را درگیر کرده است.
- از رکتوم به سمت بالا می آید.
- رژیم: پُروپروتئین، پُرکالری، پُرویتامین، کم باقیمانده
- عوامل عصبی باعث تشدید بیماری می شود.

- **کلوستومی**
- کلوستومی دوطرفه قبلاً در سالمندان بیشتر استفاده می‌شده است.
- رژیم فرد قبل از کلوستومی پُرکالری و کم باقیمانده است.
- عوارض کلوستومی در ناحیه‌ی سیگموئید بیشتر است.
- در ۲۴ ساعت اول باید پوست اطراف کلوستومی تمیز و خشک نگه داشته شود.
- سه روز پس از کلوستومی فرد NPO است ← رژیم با مایعات شروع می‌شود.
- ۲۴ ساعت پس از کلوستومی تامپون برداشته می‌شود.
- رژیم فرد بعد از کلوستومی پُرکالری، پرویتامین و کم فیبر
- ناحیه کلوستومی با آب و صابون شسته و خشک شود.
- bag دایمی در ایلئوس پارالتیکوس استفاده می‌شود.
- اولین تشخیص پرستاری: اختلال در تصویر ذهنی فرد است.
- برای پوست اطراف کلوستومی از ماده محافظ (خمیر آلومینیوم) استفاده می‌شود.
- شستشوی کلوستومی (برای ایجاد اجابت مزاج منظم) در: (۱) کولون صعودی روزانه است. (۲) کولون نزولی هر ۲-۳ روز یکبار است.
- کلوستومی عرضی: (مرطوب) نیاز به شستشو ندارد و باید کیسه آن تعویض گردد (کمتر دایمی است).
- **۶. هموروئید**
- نوع داخلی خونریزی و درد شدید ندارد.
- ۲۴ ساعت بعد از عمل فرد نباید دفع داشته باشد.
- فردای عمل Sitsbath با N/S ولرم انجام می‌شود.
- ۵-۳ روز بعد از عمل فرد مرخص می‌شود.
- وضعیت فرد پس از عمل: خوابیده به شکم یا به پهلوست.
- **۷. سایر**
- فیسچور آنال هماچیزی و ارتباط با سیستم مجاور ندارد برخلاف فیستول آنال
- در پلکتومی: فرد دو سال متوالی سالی دوبار باید سیگموئیدوسکوپی شود.

- بیشترین محل آن کولون چپ و سیگموئید است.
- اسهال شدیدتر از کرون است (از دادن مسهل خودداری می‌کنیم).
- مهمترین علامت: ↓ وزن شدید در ۲۴ ساعت است.
- تهاجمی است. مهمترین راه تشخیص، سیگموسکوپی است.
- آزمایش مدفوع: برای تعیین OB و میکروارگانیسم‌ها انجام می‌شود.

۳. انسداد روده

۱. آدینامیک (پارالتیک)
 - عمل جراحی
 - قطع عصب
۲. مکانیکی
 - انواژیناسیون
 - ولولوس
- بیشترین محل: ایلئوم
- احتمال مگا کولون در نوع پارالتیک بیشتر است.

۴. Hernia

- فتق نافی در دخترچه‌ها شایع‌تر است. فتق فمورال در زنان شایع‌تر است.
- فتق اینگوینال:
 ۱. مستقیم: از کانال اینگوینال ایجاد می‌شود.
 ۲. غیرمستقیم (شایع‌ترین فتق شکمی): از خارج کانال اینگوینال ایجاد می‌شود.
- عمل جراحی فتق انتخابی است.
- شایع‌ترین عارضه بعد از هرینورافی احتباس ادرار است.

۵. کانسر روده‌ها

- تومورهای خوش خیم بیشتر در روده‌ی کوچک و بدخیم بیشتر در روده‌ی بزرگ است.
- بیشترین تومورهای روده‌ی بزرگ در قسمت سیگموئید است.
- اولین علامت: تغییر در اجابت مزاج پس خونریزی است.
- شایع‌ترین علامت پولیپ خونریزی سپس تغییر اجابت مزاج است.

- پولیپها در سیگموئید شایع تر هستند.
- برای کاهش درد فرد در آپاندیسیت فرد خوابیده با پاهای هم خم به سمت قفسه‌ی سینه قرار می‌گیرد.
- زمانی که هموروئید دچار پرولاپس باشد ناحیه‌ی سرینی را بالاتر قرار می‌دهیم.
- فرق هپاتیت A و B ویروسی در دوره کمون آنهاست.
- رژیم فرد سیروز کبدی (هپاتومگالی قویاً نشانگر احتمال سیروز است): پُرپروتئین و پرویتامین است.
- رژیم فرد هپاتیت حاد: پُرکالری و پُرکربوهیدرات است.
- برای انمای باریم از ۱۰۰۰-۵۰۰ سی سی باریم استفاده می‌شود.
- فرد در سندرم دامپینگ: ابتدا BS \uparrow \leftarrow انسولین \leftarrow هیپوگلیسمی
- گشادشدن وریدهای خونی شکم \leftarrow برجستگی \leftarrow کاپوت مدوزا است.
- مهمترین و شایع‌ترین علت مرگ در سیروز کبدی: پاره‌شدن واریس مری است.
- اختلال در دست‌خط: Asterixis در سیروز کبدی در مرحله‌ی کمای سپاتیک دیده می‌شود.
- T.Tube: یکساعت قبل تا یکساعت بعد از غذا بسته می‌شود تا صفرا به دوازدهه برود.
- پوزیشن بعد از تیروئیدکتومی: نیمه‌نشسته با بالش زیر سر
- قبل از عمل: رژیم پُرپروتئین، پُرکالری، پرویتامین با حذف چای و قهوه است.
- تست Thorn برای تشخیص آدیسون به کار می‌رود.
- رژیم: پُرپروتئین، پُرکالری، پُرچربی
- تست Regitine برای تشخیص فتوکروموسیتوما (خوش‌خیم) با کنترل BP در فواصل معین انجام می‌شود.
- در هیپوپاراتیروئیدیسم رعایت رژیم غذایی (سرشار از کلسیم) از عوارض بعدی جلوگیری می‌کند.
- مهمترین نکته پس از تجویز هورمون تیروئید: توجه به هیپوونتیلاسیون فرد است.
- بعد از کله‌سیستکتومی: فرد تا ۲۴ ساعت رژیم مایعات بعد از ۷۲ ساعت رژیم نرم شروع می‌شود.
- در بیمار مبتلا به آسیب: اندازه‌گیری روزانه‌ی دور شکم انجام می‌شود.

- انسولین:
- ۱. کاهش قند خون
- ۲. کاهش آنابولیسم پروتئین
- ۳. افزایش آنابولیسم چربی
- محل تزریق انسولین قبلی، دو هفته بعد مورد استفاده قرار می‌گیرد.
- پردنیزولون با یک لیوان پر آب باید خورده شود.
- مهمترین اثر سیگار بر معده کاهش ترشح بیکربنات است.
- شایع‌ترین عارضه‌ی استوما: تنگی استوماست \leftarrow اولین علامت: \downarrow برون‌ده استوما
- واگوتومی باعث \downarrow ترشحات معده می‌شود.
- مهمترین رکن پیشگیری از عوارض حاد در IDDM: تزریق به‌موقع انسولین است.
- تست گایاگ سالیانه در افراد (هر دو جنس) < 40 سال برای بدخیمی انجام می‌شود.
- شایع‌ترین علامت فتق هیاتال، رفلاکس مری است.
- نشانه‌ی ترنر: آبی رنگ‌شدن فلانک چپ شکم است که نشانه‌ی وجود پریتونیت است.
- عوامل منفی‌شدن کاذب تست گایاگ مصرف آسپرین، ایندومتاسین، آهن، ید، کلسی‌سین، کورتیکواستروئیدها و ویتامین C
- لکوپلاک در دهان (گونه‌ها بیشتر) احتمال ۲٪ بدخیمی دارد.
- شایع‌ترین ارگانیزم مهاجم به پاروتید: آرئوس است.
- شایع‌ترین عارضه‌ی زخم‌های معده: خونریزی است که معمولاً در قسمت دیستال دئودنوم است.

لوله‌گذاری دستگاه گوارش

- سه دسته است:
- ۱. لوله بینی معدی (NGT) کوتاه است.
- ۲. لوله بینی دئودنوم، طول متوسط دارد.
- ۳. لوله بینی روده‌ای، طول بلندی دارد.

اهداف لوله‌گذاری

۱. برداشت فشار از روی معده و خارج کردن گاز و مایع
۲. گاوژ

۳. لاواژ

۴. برای تشخیص اختلالات معده و روده

۵. رفع انسداد، به خصوص انسداد معده و روده.

۶. ایجاد فشار روی ناحیه خونریزی دهنده.

در واریس مری، از لوله بلک مور استفاده می شود.

عارضه مری در سیروز کبدی، به دلیل افزایش فشار ورید پورتال و در نتیجه عروق ضعیف کولتال تشکیل می شود که بیشترین منطقه ی واریس در مری است.

انواع لوله NGT

۱. Levin

لوله کوتاه و یک مجرای به طول ۱۲۵ cm که انتهای آن در معده قرار می گیرد که علامت دارد و تا آن علامت جلو می رویم.

• مطمئن ترین راه تشخیص اینکه لوله در معده و روده قرار گرفته، رادیوگرافی است. ولی اولین اقدام آسپیره کردن است.

۲. Sunp

• مثل لوله ی Levin است.
• کاربرد. برای خارج کردن مایع و گاز و تهیه ی نمونه یا رساندن غذا و دارو؛ با این تفاوت که این لوله دو مجرا دارد که یکی از این مجراها (لومن ها) با هوا پر شده و از وارد شدن فشار بیش از ۲۵ mmHg جلوگیری می کند.
• لوله در دئودنوم یا ژوژنوم قرار می گیرد. برای تغذیه ی روده مناسب است. نوک این لوله ها از فلز سنگین است. نوک لوله را ابتدا در معده قرار داده و طی ۲۴ ساعت بیمار را به پهلوی راست قرار می دهند تا با کمک نیروی جاذبه و سنگینی انتهای لوله، لوله به سمت روده حرکت کند. یعنی طی ۲۴ ساعت اول لوله را فیکس نمی کنند.
• در وضعیت نشسته، لوله گذاری مناسب است. اگر این شرایط ممکن نبود، لوله گذاری در حالت خوابیده به پهلوی راست انجام می شود.

۳. لوله بینی روده ای (بلند)

انواع لوله بلند

۱. لوله Millia Rabout

برای برداشتن فشار روده و گاهی برای رفع انسداد روده کوچک استفاده می شود.

• لوله ی باریک و دارای یک لومن و دو مجراست که از یک مجرا هوا را وارد کرده و از مجرای دیگر، گاز و مایعات را آسپیره می کنند (برای برداشتن فشار).

۲. لوله ی هاریس

تک مجرای بوده و بیشتر جهت ساکشن و شستشو استفاده می شود. از دسته ی لوله های بینی روده ای بلند می توان Cantor را نام برد.

• این لوله زمانی در قسمت ابتدایی ژوژنوم قرار می گیرد که در دئودنوم اشکال باشد (سوختگی در نواحی فوقانی دستگاه گوارش).
• اگر عمل روی مناطق شکم انجام شده باشد، دلیل استفاده از NGT، کاهش فشار روی خط بخیه است.

مداخلات پرستاری

۱. وضعیت نشسته و نیمه نشسته.
۲. کنترل ناحیه ی عمل.
۳. مهم ترین روش برای اطمینان از جایگذاری مناسب، رادیوگرافی است. زدن هوا و سمع نیز از جمله ی روش های دیگر است.
۴. کنترل بهداشت دهان و دندان.

عوارض لوله گذاری

۱. کمبود حجم مایعات دریافتی
۲. عوارض ریوی
۳. عفونت
۴. تحریکات ناشی از ورود لوله به محلی مثل بینی (در تمام لوله گذاری ها).

شایع ترین عارضه ی لوله گذاری دستگاه گوارش اسهال است.

اگر هدف مان تغذیه باشد، عوارض لوله گذاری عبارتند از: (۱) عوارض معدی - روده ای؛ (۲) عوارض مکانیکی.

علت اسهال در لوله‌گذاری دستگاه گوارش، سندرم دامپینگ است.

علت سندرم دامپینگ

تغذیه با مواد غذایی هایپراسمولار (کربوهیدرات غلیظ)،
تغذیه با مواد سرد و تغذیه‌ی سریع.

در سندرم دامپینگ چه اتفاقی می‌افتد؟

وقتی این مواد وارد روده می‌شوند، آب اطراف را به‌سمت لوله جذب کرده و باعث کاهش فشار خون و علائمی مثل سنکوپ، غش، سرگیجه و افزایش ریتم قلب (چون فشار خون به‌سمت معده و روده است) می‌شوند. تغذیه با مواد سرد، باعث انقباض عروق اطراف روده و شدت‌یافتن عوارض می‌شود.

انواع اعمال جراحی (مثلاً در سرطان معده)

1. Billroth 1 = Gastrojejunostomy

گاستروژنوستومی (آناستوموز معده به دئودنوم) است.

2. Billroth 2 = Gastrojejunostomy

گاستروژنوستومی (آناستوموز معده به ژوژنوم) است.

در این دو حالت، مسیر عبور غذا کوتاه می‌شود.

مهمترین عارضه‌ی این اعمال جراحی، سندرم دامپینگ است (اگر علت تغذیه‌ی لوله‌پی، اسهال باشد).

- از عوارض دیگر، کمبود روی است، بنابراین ۱۵ mg روی به غذای ۲۴ ساعته‌ی بیمار اضافه شود.
- آلودگی مواد غذایی.
- سوء تغذیه.

درمان دارویی

آنتی‌بیوتیک‌ها، دیجیتال‌ها و... که اسهال ایجاد می‌کنند.

اقدامات درمانی برای اسهال

۱. کاهش سرعت ورود مواد غذایی
۲. حفظ درجه حرارت مواد غذایی در درجه حرارت اتاق
۳. استفاده از روش مداوم تغذیه‌ای (قطره‌ای)
۴. بهداشت مواد غذایی
۵. استفاده از حداقل مقدار آب قبل و بعد از هر بار تغذیه.

علل تهوع و استفراغ

- غذای هایپراسمولار (سرعت زیاد ورود مواد غذایی)
- تخلیه ناکافی معده
- بوی نامطبوع مواد غذایی
- باقیمانده مواد غذایی در معده باید کمتر از ۲٪ میزان قبلی باشد.

یبوست

در نتیجه‌ی کمبود مصرف فیبر و کم‌آبی ایجاد می‌شود.

بهترین درمان یبوست، آب و مایعات است.

عوارض مکانیکی

پنومونی آسپیراسیون (پنومونی که از طریق آسپیراسیون به‌وجود آمده) که در نتیجه‌ی پس‌زدن محتویات معده به داخل راه هوایی ایجاد می‌شود.

اقدامات

۱. اطمینان از قراردادن لوله در محل خود قبل از دادن غذا و کنترل غذای باقیمانده در هر وعده‌ی غذایی.
۲. قراردادن بیمار در حالت نیمه‌نشسته و حفظ این وضعیت تا یک‌ساعت بعد از اتمام تغذیه (در هر وعده).
۳. در صورت تردید به آسپیراسیون، تغذیه باید قطع شود،

عوارض سندرم

- برای جلوگیری از عوارض، باید از مواد هایپراسمولار متعادل استفاده شود:
- غذا سریع میل نشود.
- غذا سرد نباشد.
- اگر شدت عارضه‌ی به‌وجودآمده، کم است:
 - ۱ تا ۲ ساعت بعد از غذا مددجو به حالت خوابیده باشد.
 - بلافاصله بعد از خوردن غذا یا همراه غذا، مایعات میل نشود.

○ چک کردن علائم حیاتی

۲. آمبولی هوا

۳. جابجایی

۴. گرفتگی لوله

۵. سپسیس

۶. هیپرگلیسمی

۷. هیپوگلیسمی

ناحیه‌ی حلق و نای، ساکشن و بیمار در حالی که سرش پایین‌تر از بدن قرار گرفته، به پهلوی راست خوابانده شود، سپس به پزشک اطلاع داده شود.

۴. بستن مجرا

۵. پیشگیری از زخم نواحی بینی

۶. پیشگیری از جابجایی لوله.

در اسهال، بیمار مستعد کم‌آبی است.

اقدام پرستاری

کنترل درجه حرارت، تنفس، فشار خون و تورگور پوست.

TPN

یک روش تغذیه‌ای حمایتی است (تغذیه کامل وریدی).

هدف از TPN

- بهبود وضعیت تغذیه‌ای.
- برقراری تعادل مثبت نیتروژنی.
- افزایش وزن.

شایع‌ترین عارضه

عفونت (شایع‌ترین عامل عفونت در TPN نیز، کاندیدا آلبیکنس است).

نکات پرستاری برای TPN

- ثبت دقیق جذب و دفع.
- توزین روزانه‌ی بیمار (بهتر است قبل از صبحانه انجام شود).
- پیشگیری از عفونت با رعایت اصول استریل.
- حفظ تعادل مایعات.

عوارض TPN

۱. پنوموتوراکس

- اقدامات:

○ قراردادن بیمار در حالت نشسته

○ آماده‌کردن بیمار برای توراستز

انواع محلول غذایی در TPN

ترکیبات اسیدآمینه، دکستروز هیپرتونیک (معمولاً ۲۵٪)،

امولسیون چربی، املاح، ویتامین و...

- محلول باید قبلاً گرم و دمای آن با دمای اتاق یکی شده باشد.
- از ست فیلتردار استفاده شود.
- از نظر عدم رسوب، چک شود.
- مصرف امولسیون cc ۵۰۰ طی ۴ تا ۶ ساعت، ۱ تا ۳ بار در هفته.

در امولسیون چربی، از ست فیلتردار استفاده شود. همزمان با مواد دیگر، می‌توان اسیدآمینه و دکستروز نیز داد.

روش تزریق در TPN

ورید مرکزی (شایع‌ترین ورید: ورید تحت ترقوه‌ای).

آپاندیس

- آپاندیسیت، التهاب آپاندیس را گویند.
- به‌طور شایع در سن ۱۰ تا ۳۰ سالگی رخ می‌دهد.
- معمولاً به‌دلیل پیچ‌خوردگی و انسداد به‌وجود می‌آید.
- شایع‌ترین علت آن، مدفوع سفت‌شده است.

علائم

- درد در ناحیه‌ی RLQ (یک‌چهارم تحتانی راست)
- تب با درجه‌ی پایین
- تهوع و گاه استفراغ
- کاهش اشتها
- درد در ناحیه مک‌بورنی (اطراف ناف) که به‌تدریج به‌سمت ناف کشیده می‌شود.

- علامت Rousing Sign (با لمس LLQ: یک چهارم تحتانی چپ، بیمار درد را در RLQ احساس می کند).
- علامت ریباند تندرئس (علامت بالینی یا کلینیکال)
- افزایش تعداد WBC ($< 10,000/mm^3$) (علامت پاراکلینیکال).

- علامت دایورتیکولیت**
- اسهال، درد کرامپی، بی نظمی حرکات روده ای، تب و حالت تهوع.

شایع ترین علامت در دایورتیکولیت حاد، درد شدید و ناگهانی در ناحیه LLQ، همراه با تب خفیف است.

علت اصلی، پرفوریشن و پریتونیت است که ناشی از پرفوریشن می باشد.

مهمترین و اصلی ترین عارضه ی آن، پریتونیت است.

درمان جراحی

- درمان**
- در ابتدا رژیم صاف شده تا وقتی التهاب فروکش کند.
 - غذای پرفیبر و کم چرب
 - آنتی بیوتیک به مدت ۷ تا ۱۰ روز
 - برای تسکین درد از مورفین استفاده نمی شود، زیرا مورفین باعث افزایش فشار داخل مجرا شده و عوارضی مثل Perforation، پریتونیت، آبسه و خونریزی در پی دارد.

مراقبت بعد از عمل

برای کاهش فشار روی ارگان مورد نظر، وضعیت نیمه نشسته، سر به یک طرف، کنترل خونریزی، کنترل تب و شروع مایعات و غذا به محض برگشت حرکت دودی روده، توصیه می شود.

پریتونیت

التهاب پرده ی صفاق است که روی احشا را می پوشاند و بیشتر به دنبال عفونت باکتریال ایجاد می شود.

علامت

درد منتشر، حساسیت برگشتی، ایلیئوس فلجی، تهوع و استفراغ، افزایش درجه حرارت و نبض، افزایش تعداد لکوسیت ها و تخته مانند (سفت) شدن شکم.

دایورتیکول در قسمت تحتانی دستگاه گوارش

برآمدگی یا فتق شدن غشای مخاطی، از بین یک لایه عضلانی ضعیف شده را گویند.

دایورتیکولوز \neq دایورتیکول

دایورتیکولوز

دایورتیکول متعدد را گویند.

شایع ترین علت دایورتیکولیت

- مصرف کم فیبر
- چاقی فرد
- ضعف عضلات شکم

هدف اصلی در درمان طبی پریتونیت، جایگزینی مایعات و الکترولیت ها، تجویز مسکن برای کاهش درد، داروی ضد استفراغ، لوله گذاری برای کاهش فشار معده و روده، تجویز آنتی بیوتیک وسیع الطیف و در نهایت عمل جراحی است.

بهترین وضعیت

وضعیت خوابیده به پهلو در حالی که زانو ها خم شده است. این وضعیت باعث کاهش فشار بر ارگان های شکمی و در نتیجه کاهش درد می شود.

مداخله پرستاری

رساندن مایعات.

شایع ترین محل دایورتیکولیت: رکتوسیگموئید

ایلتوستومی

اقدام قبل از عمل

جایگزینی مایع، خون، پروتئین و رژیم کم باقیمانده در وعده‌های زیاد با حجم کم.

اقدام بعد از عمل

- مهم‌ترین اقدام پرستاری، محافظت از پوست استوما (رنگ طبیعی استوما، صورتی تا قرمز شفاف و روشن)، ثبت دقیق intake output، ساکشن NGT، توجه به علایم انسدادی (تهوع و استفراغ) و درناژ یا شستشوی ایلتوستوم معمولاً هر ۳ ساعت یکبار با ۲۰-۱۰ سی‌سی نرمال‌سالین.
- شستشوی ایلتوستومی ۵ تا ۱۰ دقیقه زمان می‌خواهد.
- از نظر رژیم غذایی، ۶ تا ۸ هفته غذای کم باقیمانده توصیه می‌شود، بعد از آن نیز توصیه می‌شود رژیم پُرفیبر یا دیر هضم کمتر استفاده شود.
- کیسه ایلتوستومی باید هر ۲ تا ۴ روز، قبل از صبحانه که روده کمترین فعالیت را دارد، تعویض شود.

شایع‌ترین عارضه ایلتوستومی، تحریک پوست اطراف استوما، حاصل از نشت مدفوع است.

عوارض دیگر

اسهال، تنگی استوما و سنگ ادراری.

هموروئید

وریدهای متسع‌شده در ناحیه‌ی مقعد هستند که ممکن است با حاملگی شروع شده یا عود کند.

انواع هموروئید

۱. داخلی
۲. خارجی

شایع‌ترین علامت هموروئید، خونریزی روشن همراه با اجابت مزاج است.

علایم دیگر

درد و خارش.

درمان

- توصیه به رژیم غذایی پُرباقیمانده (شامل میوه و سیوس زیاد)، حمام لگن، شیاف بی‌حس‌کننده و مسکن
- استفاده از پد شناور در زیر باسن در حالت نشسته
- بیمار باید به‌طور متناوب روی شکم یا به پهلو بخوابد.
- کنترل علایم خونریزی، کاهش فشار خون و افزایش ضربان قلب.

اختلالات آب و الکترولیت

مهمترین کاتیون داخل سلولی = K^+
(نقش مهمی در تنظیم آب دارد)
مهمترین آنیون داخل سلولی = فسفات
مهمترین کاتیون خارج سلولی = Na^+
مهمترین آنیون خارج سلولی = کلرویدکربنات

۶۰ درصد وزن بدن انسان بالغ را آب تشکیل می‌دهد. دوسوم مایعات در سلول‌ها و یک‌سوم در خارج سلول قرار گرفته است.

انواع مایعات بدن

مایع خارج سلولی (ECF)

اجزای تشکیل‌دهنده‌ی ECF

- مایع داخل عروقی (IVF)
- مایع بین عروقی (ISF)
- مایع ترانس‌سلولار (TCF) (داخل حفرات بدن، سیستم لنفاوی و چشم وجود دارند).

روزانه حدود ۲۶۰۰ cc جذب و ۲۶۰۰ cc دفع مایعات داریم. در فرایند جذب، ۱۳۰۰ cc مایع به‌طور مستقیم، ۱۰۰۰ cc مایع از طریق غذا و ۳۰۰ cc مایع تولیدشده طی متابولیسم داخل بدن دریافت می‌شود. در فرایند دفع نیز، ۱۵۰۰ cc مایع از طریق ادرار، ۲۰۰ cc از طریق مدفوع، ۳۰۰ cc در ریه‌ها و ۶۰۰ cc به‌طور نامحسوس از طریق پوست خارج می‌شود.

سیستم‌های مؤثر در تثبیت آب و الکترولیت

- سیستم کلیوی
- سیستم ریوی
- سیستم قلب و عروق
- سیستم غدد درون‌ریز
- سیستم گوارش

کلیه‌ها

ص بعد را ببینید.

عوامل مؤثر در حجم مایعات بدن

- سن
- جنس
- مقدار چربی بدن
- به‌طور کلی مقدار مایعات افراد جوان، بیش از پیرهاست.
- به‌طور کلی مقدار مایعات مردان، بیشتر از زنان است.
- افراد چاق درصد چربی زیادی دارند و میزان آب بدن آنها کمتر است.
- بیشترین مقدار آب را در نوزادان مَچور داریم.

مهمترین نقش

کلیه‌ها حدود ۱۸۰ cc پلاسما را در روز فیلتره کرده و به‌ازای هر کیلوگرم وزن بدن، ۱ cc ادرار در هر ساعت تولید می‌کنند. در پاسخ به کاهش غلظت سدیم خون، کاهش حجم پلاسما و افزایش تحریک سمپاتیک از سلول‌های ژوکستا و گلومرولی، باعث ترشح آنژیمن به‌نام رنین می‌شود که باعث تحریک قشر فوق کلیه و در نتیجه ترشح آلدوسترون می‌شود. آلدوسترون بر توبول‌های دیستال نفرون‌ها اثر کرده و سبب افزایش بازجذب آب و سدیم و دفع هیدروژن و پتاسیم می‌شود. کلیه‌ها از طریق تنظیم دفع H^+ و HCO_3^- ، در تنظیم اسید و باز بدن و محیط داخل بدن نقش دارند.

نقش قلب و عروق خونی

افزایش برون‌ده قلبی و افزایش میزان جریان خون به کلیه، باعث افزایش سرعت GFR و افزایش سرعت ادرار خواهد شد. ۲۵ درصد از برون‌ده قلبی به کلیه‌ها می‌رسد.

اختلالات حجم مایعات بدن

۱. کمبود حجم مایعات بدن

کاهش مایعات ECF (خارج سلولی).

علل

استفراغ، اسهال، تعریق شدید، خونریزی و ...

علائم

کاهش فشار خون وضعیتی (هیپوتانسیون ارتوستاتیک)، نبض تند و ضعیف، کاهش تورگور پوست و خشکی دهان، کاهش حجم ادرار، ادرار غلیظ، کاهش وزن، افزایش تعداد تنفس و کاهش پرشدگی وریدها.

تشخیص

با اندازه‌گیری BUN در ارتباط با کراتینین؛ به این صورت که نسبت BUN / Cr بیش از ۲۰/۱ شود، در نتیجه میزان HCT بالا می‌رود.

درمان

وقتی کمبود حجم مایعات شدید نیست و بیمار قادر به نوشیدن مایعات از طریق دهان است، بهترین درمان، جایگزینی مایعات خوراکی است؛ اما زمانی که کمبود شدید و ناگهانی است، جایگزینی مایع از طریق IV صورت گرفته و بهترین محلول، ایزوتونیک (نرمال سالین یا رینگلاکتات) است. بلافاصله بعد از بازگشت فشار خون به حد طبیعی، از محلول‌های هیپوتونیک استفاده می‌شود.

۲. افزایش حجم مایعات بدن

به‌علت احتباس غیرطبیعی آب و Na به‌وجود می‌آید و طی آن مایعات اضافی در فضای خارج سلولی تجمع یافته و موجب خیز و ادم می‌شوند.

علل

نارسایی احتقانی قلب (CHF)، نارسایی کلیه، سیروز کبدی

آندوکراین

مرکز تشنگی در هیپوتالاموس است که تنظیم‌کننده‌ی اولیه‌ی جذب آب است. کاهش فشار خون، کاهش مایعات بدن، کاهش برون‌ده قلبی، افزایش اسمولاریته‌ی خون و خشکی دهان، سبب تحریک مرکز تشنگی در هیپوتالاموس و همچنین تحریک هورمون ADH از بخش خلفی غده هیپوفیز می‌شوند. این هورمون روی توبول‌های کلیه تأثیر و باعث بازجذب آب می‌شود. به‌طور کلی در حضور ADH کلیه می‌تواند ادرار را تا ۱۲۰۰ میلی‌اسمول تغلیظ کند.

پاراتورمون

یکی دیگر از هورمون‌های تنظیم‌کننده در پاسخ به کاهش کلسیم خون، پاراتورمون در غده پاراتیروئید است که باعث برداشت کلسیم از استخوان، جذب کلسیم از روده و همچنین بازجذب آن در توبول کلیه می‌شود. کاهش کلسیم باعث ترشح بیشتر فسفر می‌شود. دفع فسفر از طریق ادرار است (کلسیم و فسفر نسبت عکس دارند). ویتامین D هم از طریق غذا و هم از طریق اشعه‌ی UV خورشید در پوست تولید شده و در جذب کلسیم از دستگاه گوارش نقش اساسی دارد. علاوه بر این، ویتامین D تأثیر پاراتورمون در برداشت Ca از استخوان را افزایش می‌دهد.

کلسی‌تونین

از غده تیروئید ترشح شده و عملکردی مخالف عملکرد پاراتورمون دارد. با کاهش رسوب استخوانی و ممانعت از آزادسازی Ca، سطح آن را در خون کاهش می‌دهد.

علائم

بهترین معرف نشان دهنده‌ی افزایش حجم مایعات:

۱. افزایش وزن

۲. وجود ادم که در قسمت‌های مختلف بدن فرق می‌کند

(ادم در زیر مچ ۱ پلاس است، در زیر زانو ۲ پلاس و

در بالای زانو ۳ پلاس است).

۳. اگر در کل بدن ادم باشد، ادم ژنرالیزه گویند.

۴. برجسته‌شدن وریدهای سطحی

۵. نبض جهنده

۶. سمع رال‌های مرطوب در ریه

تشخیص

اندازه‌گیری نسبت BUN / Cr و BUN

(Hct و Cr کاهش یافته‌اند).

درمان

تجویز داروی مُدر (دیورتیک)، محدودیت مصرف مایعات و سدیم.

اختلال در تعادل یون Na (فراوان‌ترین کاتیون خارج سلولی)

• غلظت: ۱۳۵ تا ۱۴۵ meq/lit

• وجود سدیم برای عملکرد عصبی، عضلانی، واکنش‌های شیمیایی داخل سلول و حفظ تعادل اسید و باز در بدن لازم است.

• نیاز روزانه، ۲ گرم می‌باشد.

هیپوناترمی (کاهش Na)

غلظت کمتر از ۱۳۵ meq/lit است.

علت

۱. کم‌کاری آلدوسترون، به دلیل کم‌کاری قشر فوق کلیوی (آدیسون)

۲. اسهال

۳. تعریق شدید

۴. جذب بیش از حد آب (هیپوناترمی تعریقی)

۵. سندرم SIADH (ترشح بیش از حد هورمون ضد ادراری)

- از علت‌های سندرم SIADH، تومور غده هیپوفیز است. عکس آن یا نقطه مقابلش، دیابت بیمزه است.

علائم بالینی

- گوارشی: تهوع، استفراغ، بی‌اشتهایی و کرامپ شکمی
- عصبی: ثانویه به ادم سلول اتفاق می‌افتد، خواب‌آلودگی، سردرد و آپتی^۱ (بی‌تفاوتی)

علت افزایش ICP چه می‌تواند باشد؟

هیپوناترمی، در غلظت‌های > 115 ، علائم افزایش ICP مثل لتارژی، گیجی، لرزش عضلانی، ضعف موضعی عضلات و تشنج ایجاد می‌کند.

درمان

- تجویز محتاطانه و دقیق سدیم به صورت خوراکی، از طریق NGT یا تزریقی.
- اگر هیپوناترمی از نوع ترقیقی (رقت زیاد) باشد، بهترین درمان، کاهش حجم مایعات دریافتی است که بسیار مطمئن‌تر از خوردن سدیم است.
- هیپوناترمی‌های شدید که با افزایش ICP و تشنج همراه هستند، باید بلافاصله درمان شوند. در این مورد از کلرور سدیم ۳ درصد استفاده می‌کنند که بهتر است همزمان با کلرور سدیم از فورزماید هم استفاده شود.
- اگر هیپوناترمی همراه با علائم شوک باشد، اولین درمان، درمان شوک است (اول هیدراته شود)، سپس درمان هیپوناترمی. در بیماران روانی، لیتیم باعث کاهش سدیم می‌شود، بنابراین به این بیماران باید نمک به مقدار زیاد داده شود.

هیپرناترمی (افزایش Na)

غلظت سدیم بیش از ۱۴۵ meq/lit است.

علت

تجمع سدیم بیش از تجمع آب و اتلاف آب بیش از اتلاف سدیم است. این بیماری در بیماران غیروشیار که نمی‌توانند آب بنوشند، همچنین در دیابت بیمزه و اسهال شدید رخ می‌دهد.

1. Apathy

علائم بالینی

- علائم گوارشی: تهوع، استفراغ، بی‌اشتهایی، کاهش حرکات روده و ایلئوس فلجی
- علائم عضلانی - اسکلتی: ضعف عضلانی، خستگی، سستی و ضعف عضلات تنفسی که منجر به ایست تنفسی می‌شود.
- علائم قلبی عروقی: کاهش فشار ارتوستاتیک و آریتمی قلبی

تغییرات EKG شامل Tflat، ظاهر شدن موج U و نزول ST (ST depression) می‌شود.

در هیپوکالمی، مسمومیت با دیجیتال تشدید می‌شود. بیماران قلبی که دیجیتال مصرف می‌کنند، باید غذای پر پتاسیم میل کنند (خرما، موز، کشمش، پرتقال، زردآلو، گوجه‌فرنگی و حبوبات).

علت هیپوکالمی

کاهش تحریک‌پذیری باعث ایست قلبی می‌شود.

علائم در سیستم کلیه

پلی‌اورمی و ناکچوری.

علائم در سیستم CNS

لتارژی و کاهش رفلکس‌های عمقی (DTR).

درمان

پیشگیری بهترین درمان است. با این حال:

- اولین درمان: افزایش مصرف یون K در رژیم غذایی.
- اگر هیپوکالمی شدید بوده و موجب تغییرات واضح در EKG شده باشد، از طریق خوراکی درمان نمی‌شود و باید از پتاسیم وریدی استفاده کرد.
- حداکثر سرعت مجاز برای تجویز پتاسیم وریدی، ۴۰ meq/lit در ساعت است.
- پتاسیم را نباید همزمان با محلول قندی استفاده کرد، زیرا قند باعث ورود پتاسیم به درون سلول می‌شود، در نتیجه عملاً ما هیچ کاری انجام نداده‌ایم.
- چون پتاسیم رسوب می‌کند، باید رقیق شود، لذا ابتدا سرم را پایین آورده و بعد پتاسیم را داخلش می‌ریزیم.

علائم بالینی

افزایش اسمولاریته‌ی پلاسما، سبب خروج آب از داخل سلول و چروکیده شدن سلول‌ها می‌شود، سلول‌های عصبی بیش از سایر سلول‌ها آسیب می‌بینند، چون حساسیت بیشتری دارند، در نتیجه علائم هیپرناترمی عمدتاً عصبی است، مثل بیقراری، خواب‌آلودگی، سردرد، هذیان، توهم، اسپاسم عضلانی و تشدید رفلکس‌های عمقی. اگر غلظت سدیم بیش از ۱۶۰ meq/lit شود، اختلال در هوشیاری و گاهی تشنج و کما رخ می‌دهد.

درمان

تجویز محلول‌های هیپرتونیک کلرور سدیم ۰/۳۰ درصد (نرمال سالین).

کاهش سطح سدیم سرم باید با سرعتی کمتر از ۲۰۰ cc صورت گیرد، در غیر این صورت ادم مغزی به وجود می‌آید. در مواردی که دهیدراتاسیون شدید وجود دارد، مایع انتخابی برای اصلاح وضعیت همودینامیک، محلول نرمال سالین است.

یون پتاسیم (K⁺)

یون پتاسیم، مهمترین و خطرناکترین کاتیون داخل سلولی است که در انقباض عصبی - عضلانی، تحریک‌پذیری و ریتم قلب و حفظ اسید و باز بدن دخالت دارد، همچنین عمل آنزیمی و ذخیره گلیکوژن در کبد را تسهیل می‌کند. میزان طبیعی این یون ۳/۵ تا ۵ میلی‌اکی‌والان گرم در لیتر است.

هیپوکالمی

غلظت K کمتر از ۳ meq/lit را می‌گویند.

علت

- کاهش مصرف پتاسیم در اثر سوء تغذیه
- بی‌اشتهایی عصبی
- شیفت K به داخل سلول (چون افزایش سطح انسولین، باعث ورود گلوکز و K به داخل سلول می‌شود).
- افزایش دفع کلیوی (شایع‌ترین علت هیپوکالمی) و شایع‌ترین علت این امر هم، مصرف دیورتیک‌هاست.

درمان

- در مواردی که شدید و حاد نباشد، مصرف K یا رزین‌های تبادل‌کننده یونی (مثل کی‌اگزالات)، باعث تبادل یون سدیم و پتاسیم در روده می‌شود.
- در موارد شدید، اولین اقدام، تجویز گلوکونات کلسیم است، زیرا قلب (برای ایجاد ایمنی) را در برابر پتاسیم محافظت می‌کند.
- در بیمارانی که دیجیتال مصرف می‌کنند، همان‌گونه که هیپوکالمی می‌تواند مسمومیت ایجاد کند، هیپرکلسمی (افزایش کلسیم) نیز می‌تواند مسمومیت دیجیتال پیش آورده و منجر به ایست قلبی گردد (طول مدت اثر کلسیم، یک ساعت است).
- دومین اقدام درمانی، تجویز بیکرنات سدیم است که شروع اثر چند دقیقه بوده و تا دو ساعت باقی می‌ماند.
- سومین اقدام، تجویز گلوکز و انسولین است. گلوکز و انسولین باعث ورود K به درون سلول شده و میزان K را کاهش می‌دهند.
- آخرین درمان، استفاده از کی‌اگزالات است که یک رزین تبادل‌کننده سدیم و پتاسیم است که هر یک گرم کی‌اگزالات با ۱ mg/lit کاتیون پتاسیم باند شده و باعث دفع پتاسیم می‌گردد.

عوارض کی‌اگزالات

- بی‌هوشی (باید به بیمار سوربیتول داده شود).
- در موارد هیپوکالمی شدید که وقت کافی برای این کارها نیست، از همدیالیز استفاده می‌شود.

کلسیم

میزان این کاتیون مهم، ۵/۸ تا ۱۰/۵ meq/dlit است. این کاتیون اثرات آرام‌کننده روی سلول عصبی دارد، در انتقال امواج عصبی، انتقال خون و دیپولاریزاسیون سلول عضله قلب مؤثر است.

هورمون‌های مؤثر در تنظیم Ca

۱. پاراتورمون
۲. کلسی‌تونین
۳. ویتامین D

شرط لازم برای درمان با پتاسیم وریدی، داشتن برون‌ده ادراری کافی (حداقل ۳۰ سی‌سی در ساعت) و عدم اولیگوری (چون باعث ایست قلبی می‌شود) می‌باشد. هرچند وقت یکبار هم محلول را تکان داده، پایین آورده و سپس آویزان می‌کنیم، چون رسوب می‌کند. تزریق پتاسیم و سدیم باید با مانیتورینگ قلبی باشد.

هایپرکالمی

غلظت سدیم بیش از ۱/۵ meq/lit می‌باشد. ممکن است با شیفت K به خارج از سلول در اثر کاهش کار کلیه، کاهش دفع K یا کم‌کاری بخش قشری غده فوق کلیه اتفاق بیفتد. یکی از مواردی که در آن هایپوکالمی کاذب داریم، زمانی است که لکوسیتوز وجود دارد. در رادیوتراپی و کموتراپی، از لیز (تجزیه) سلول، K آزاد می‌شود.

علل اصلی

- نارسایی کلیه و کاهش دفع کلیه
- داروهای مُدر نگهدارنده K (مثل اسپیرنونلاکتون و تریامترن H)
- تجویز خون فاسد و خون مانده
- آسیب تعداد زیادی از بافت‌ها
- عفونت شدید
- در اسیدوز متابولیک، پتاسیم برای جبران اسیدوز از سلول خارج می‌شود تا با H^+ خارج سلولی ترکیب شده و وارد سلول شود.

علائم بالینی

بیشترین تأثیر هایپرکالمی روی عضله قلب است که در EKG، ناپدید شدن موج U، T بلند و نوک‌تیز، افزایش فاصله PR، برادیکاردی، کاهش ولتاژ، ناپدید شدن موج P، پهن شدن کمپلکس QRS و در نهایت فیبریلاسیون و ایست قلبی مشاهده می‌شود.

علائم عصبی و عضلانی

مراحل اولیه: به‌صورت اسپاسم، به‌تدریج باعث اسیدوز متابولیک می‌شود، تجمع اسیدلاکتیک، ضعف، خستگی، بی‌حس شدن (پارستزی) اندام‌ها را به‌دنبال دارد.

علائم گوارشی

تهوع، اسهال، اولیگوری و آنوری.

هیپوکلسمی

غلظت کلسیم کمتر از $6/8 \text{ meq/lit}$ می‌باشد.

عوامل ایجادکننده هیپوکلسمی

- اختلال در تیروئید
- پرکاری تیروئید
- کم‌کاری تیروئید
- کمبود ویتامین D و Mg در اثر سوء تغذیه
- سندرم نفروتیک
- کاهش آلبومین
- نارسایی کلیه
- مصرف بعضی از داروها مثل ایزونیازید و کورتون

درمان

بدون علامت است. درمان آن فقط اصلاح عامل زمینه‌ی است. گاهی ویتامین D و در صورت بروز تشنج، کلسیم وریدی با مانیتورینگ دقیق قلب به‌طور اورژانس داده می‌شود.

محلول حاوی کلسیم را با محلول حاوی بیکربنات نباید تزریق کرد.

در هیپوکلسمی بایستی وسایل احیا وجود داشته باشد و راه هوایی کنترل شود، زیرا امکان انسداد حنجره و اسپاسم به‌علت هیپوکلسمی، وجود دارد.

هیپرکلسمی

غلظت کلسیم بیش از $10/5 \text{ meq/lit}$ است. سه مکانیسم ممکن است در به‌وجودآوردن آن نقش داشته باشد:

- افزایش جذب کلسیم از روده
 - افزایش بازجذب کلسیم از کلیه‌ها
 - افزایش برداشت کلسیم از استخوان‌ها
- شایع‌ترین علل ایجاد هیپرکلسمی، بیماری نئوپلاستیک بدخیم و پرکاری غده پاراتیروئید است. در بی‌حرکتی‌های طولانی‌مدت نیز، جداشدن کلسیم از استخوان و پوکی استخوان را خواهیم داشت.

علامت بالینی

کاهش تحریک‌پذیری عصبی-عضلانی (ضعف عضلانی، عدم هماهنگی عضلات، بی‌اشتهایی و یبوست)، تهوع، استفراغ، تشنگی شدید، پلی‌اوری، کاهش فاصله‌ی QT و اختلال در حافظه. در هیپرکلسمی مزمن، زخم گوارشی داریم، چون باعث ترشح آنزیم پپسین و اسید می‌شود.

بحران هیپرکلسمی

افزایش ناگهانی کلسیم به‌میزان 17 meq/lit است که منجر به ایست قلبی می‌شود.

درمان

- براساس سه علت به‌وجودآورنده صورت می‌گیرد:
- در صورتی که نارسایی کلیه وجود نداشته باشد، اولین

علامت

اختصاصی‌ترین علامت تنانی است. از دیگر علائم، ترسو، چووستوک^۱، افزایش تحریک‌پذیری عصبی-عضلانی، بی‌حسی یا پarestزی اطراف لب‌ها و نوک انگشتان، خستگی، اضطراب، اسپاسم عضلانی، اسپاسم حنجره و تشنج ژنرالیزه.

ترسو

در ترسو، اگر کاف فشارسنج را دور بازو بسته و فشار آن را 20 mmHg بالاتر از فشار خون سیستولیک برده و به‌مدت ۳ تا ۵ دقیقه در همین حالت نگه داریم، ناگهان دست بیمار (عضلات کف دست) دچار اسپاسم کارپوپدال می‌شود.

چووستوک

در چووستوک، اگر با انگشت دست ضربه‌هایی روی عصب صورتی (فاشیال) جلوی گوش بزنیم، عضلات همان طرف صورت دچار انقباض شده و دهان به آن طرف کشیده می‌شود.

تغییرات EKG در هیپوکلسمی

فاصله‌ی QT طولانی، تغییر ذهن (افسردگی)، اختلال ذهنی، گیجی، هذیان و توهم.

1. Terrousseu
2. Chavestok

۱. اقدام، افزایش حجم پلاسما همراه با ایجاد دیورز و افزایش دفع ادرار با نرمال سالیین است.
۲. استفاده از کلسی‌تونین در بیمارانی که CRF یا CHF دارند.
۳. اگر مریض بی حرکت است، او را وادار به تحرک کنیم.

۳. سیستم کلیوی
- آخرین سیستمی که در برابر تغییرات pH وارد عمل می شود است که با دفع اسیدهای حاوی H^+ و احتباس یون بیکربنات، pH را تنظیم می کند.
- بعد از ۲۴ ساعت وارد عمل می شود.

چهار معیار تشخیص تعادل اسید و باز

۱. $pH = 7.35 - 7.45$
۲. $PCO_2 = 35 - 45$
۳. $HCO_3 = 22 - 26$
۴. $B.E = -2$ تا $+2$

این چهار معیار برای تشخیص اختلال اسید و باز استفاده می شود:

اولین اقدام: نگاه کردن به pH

- اگر pH ، PCO_2 و HCO_3^- طبیعی باشند، هیچ اختلالی وجود ندارد.
- اگر pH طبیعی باشد، ولی یکی از دو عامل PCO_2 و HCO_3^- یا هر دو غیرطبیعی باشند، اختلالی وجود داشته که جبران شده است.
- اگر pH غیرطبیعی باشد و هر دوی این عوامل تغییر کرده باشند، اختلالی وجود دارد که در حال جبران است، ولی هنوز جبران نشده است.
- اگر pH غیرطبیعی باشد و یکی از این دو فاکتور تغییر کرده و دیگری نرمال باشد، اختلال جبران نشده است.

دومین اقدام: B.E

نشان دهنده ی اسیدوز یا آلکالوز متابولیک است. اگر کمتر از ۲- باشد، نشان دهنده ی اسیدوز و چنانچه بیشتر از ۲+ باشد، نشانه ی آلکالوز است.

سومین اقدام: HCO_3^- (نشانه ی متابولیک)

- بیش از ۲۶، آلکالوز متابولیک
- کمتر از ۲۲، اسیدوز متابولیک

چهارمین اقدام: PCO_2 نشانه ی اسیدوز و آلکالوز تنفسی

- بیش از ۴۵، اسیدوز تنفسی
- کمتر از ۳۵، آلکالوز تنفسی

یون منیزیم

افزایش و کاهش Mg، مثل افزایش و کاهش Ca است.

اختلال اسید و باز

سه سیستم برای تعادل اسید و باز وجود دارد.

۱. سیستم تامپونی بدن (بافری)

سریع ترین سیستم و اولین سیستم دفاعی در برابر تغییرات pH خون است که در عرض چند دقیقه این تغییرات را خنثی می کند.

اجزای بافر

- جزء اسیدی که توانایی آزاد کردن یون H را دارد.
- جزء قلیایی که می تواند H را از محیط برداشت کند و با H باند شود.

انواع سیستم بافری

- سیستم بافری بیکربنات: مهم ترین سیستم بافری که در ناحیه خارج سلولی است که نسبت زیر را دارد:
- $10 / 1 = HCO_3^- / H_2CO_3$
- سیستم بافری Hb: درون گلبول قرمز است.
- سیستم بافری فسفات: داخل سلول و ادرار وجود دارد.
- سیستم بافری پروتئین: داخل سلول ها و پلاسماست.

۲. سیستم تنفسی

- کار خودش را از طریق دفع یا احتباس CO_2 انجام می دهد. در اسیدوز متابولیک، آلکالوز تنفسی برای جبران ایجاد می شود.
- طی چند ساعت وارد عمل می شود.

(CO₂ یک متسع کننده قوی عروقی است). از علایم دیگر، تائیکاردی، آریتمی قلبی و کاهش هوشیاری را می‌توان نام برد.

درمان

برطرف کردن علت اولیه و حفظ تهویه‌ی مناسب و کافی.

روش درمانی

داروی برونکودیلاتور، تهویه‌ی مکانیکی و ساکشن برای خروج ترشحات.

اسیدوز متابولیک

زمانی ایجاد می‌شود که غلظت اسیدهای خون مثل لاکتیک، فسفریک و سولفوریک افزایش و غلظت بیکربنات کاهش یابد. احتباس اسید مثل هیپرتیروئیدیسم، شوک در نارسایی کلیه، در هیپوولمی شدید دفع بیکربنات که از طریق روده‌ی - معدی که از طریق اتلاف شدید مایعات (اسهال) و یا از طریق ادرار صورت می‌گیرد.

علایم

منجر به سرکوب سیستم عصبی مرکزی و علایمی مثل هیپرونتیلیسیون (در جبران اسیدوز متابولیک برای دفع CO₂)، خواب‌آلودگی، هیپرکالمی، تیرگی شعور و سردرد می‌شود.

درمان

- رفع علت اولیه
- بیکربنات سدیم وریدی (داروی اصلی).
- عارضه‌ی عمده بیکربنات سدیم، آلكالوز متابولیک است، بنابراین باید با احتیاط تجویز شود (درمان آلكالوز، سخت‌تر از درمان اسیدوز است).

آلكالوز

pH بیش از ۷/۴۵ است.

آلكالوز تنفسی

چنانچه به‌هر علت دفع CO₂ افزایش یابد، (هیپرونتیلیسیون) آلكالوز تنفسی داریم. در مواردی مثل اضطراب (ترس)، درد، هیپوکسی و برخی از صدمات مغزی، تهویه‌ی بیش از حد ریوی توسط دستگاه تهویه‌ی مکانیکی داریم.

مثال

- آلكالوز متابولیک همراه با اسیدوز تنفسی، که در حال جبران است:

آلكالوز	pH = ۷/۵
اسیدوز تنفسی	PCO ₂ = ۵۰
آلكالوز متابولیک	HCO ₃ = ۲۸

- اسیدوز تنفسی جبران نشده (چون pH تغییر نکرده):

اسیدوز	pH = ۷/۳
اسیدوز تنفسی	PCO ₂ = ۴۹
طبیعی	HCO ₃ = ۲۵

- اسیدوز تنفسی که با آلكالوز متابولیک جبران شده (چون pH طبیعی است):

طبیعی	pH = ۷/۳۸
اسیدوز تنفسی	PCO ₂ = ۵۰
آلكالوز متابولیک	HCO ₃ = ۳۰

- اختلال وجود ندارد:

طبیعی	pH = ۷/۴۲
طبیعی	PCO ₂ = ۳۸
طبیعی	HCO ₃ = ۲۶

اسیدوز

به حالتی اطلاق گویند که در آن pH کمتر از ۷/۳۵ باشد، ممکن است منشأ آن متابولیک یا تنفسی باشد.

اسیدوز تنفسی

کاهش تبادل گازی یا هیپوونتیلیسیون به‌صورت حاد مثل ادم ریوی، انسداد در مجرای تنفسی، آسپیره، پنومونی، آتلکتازی، پنوموتوراکس، مصرف بیش از حد مخدرها و سرکوب CNS و آرام‌بخش، در اثر COPD، آمفیزم، آسم و برونشیت مزمن.

علایم بالینی

به‌دلیل افزایش ناگهانی فشار CO₂ در خون شریانی، فرد دچار گیجی، بیقراری، افزایش ICP و سردرد می‌شود

کتواسیدوز دیابتیک

- در نتیجه‌ی تجمع کتون، اسیدوز متابولیک و آکالوز تنفسی رخ می‌دهد.
- مسمومیت با سالیسیلات‌ها نیز منجر به اسیدوز متابولیک و آکالوز تنفسی می‌شود.
- کاهش PaCO_2 باعث انقباض عروق مغزی، کاهش سطح هوشیاری، گیجی و کما می‌شود.
- به‌علت هیپوکلسمی (کاهش کلسیم) علایمی مثل بی‌حسی انگشتان دست و پا، کرامپ عضلانی، مثبت‌شدن چووستوک و ترسو را داریم.
- مهمترین درمان کم‌آبی‌های بدن: رفع علت زمینه‌ای است.
- در هیپوناترمی فرد الیگوری و آنوری می‌شود، ولی در هیپوکالمی فرد پلی‌اوری می‌شود (حساسیت به ADH) می‌شود.
- در هیپوکالمی: K^+ خوراکی بهتر از تزریقی است.
- در پانکراتیت حاد فرد دچار هیپوکلسمی (هیپرگلیسمی + هیپرآمیلازمی) می‌شود (\uparrow انسولین) \leftarrow هیپوکالمی
- دریافت آکالوئیدها در زخم معده، سارکوئیدوز، میلوم مولتیپل \leftarrow افزایش Ca^{2+}
- شکستگی پاتولوژیک در هیپرکلسمی و هیپوفسفاتی دیده می‌شود.

درمان

- رفع علت زمینه‌ی
- تنفس در سیستم بسته (مثل یک پاکت کاغذی).

آکالوز متابولیک

- شایع‌ترین علت آن استفراغ و ساکشن معدی می‌باشد. از علل دیگر می‌توان به افزایش آلدسترون، در بیماری مثل کوشینگ، افزایش گلوکوکورتیکوئیدها، دیورتیک و هایپوکالمی اشاره کرد.

علایم

- علایم تضعیف سیستم اعصاب مرکزی مثل گیجی
- هیپوونتیله (که برای جبران آکالوز متابولیک است).
- تشنج به‌دلیل هیپوکلسمی

درمان

- رفع علت زمینه‌ی
- تجویز نرمال‌سالین به‌صورت وریدی (چون کاهش حجم مایعات به حفظ آکالوز کمک می‌کند).

نکات تکمیلی

- از دست‌دادن ۱۵ درصد آب بدن = مرگ
- از دست‌دادن ۶ درصد منجر به اختلال می‌شود.
- ECF از محیط بیرون وارد می‌شود، ولی ICF در اثر متابولیسم داخلی به‌وجود می‌آید.
- کم‌آبی حقیقی: محرومیت از آب است.
- اولین درمان دیابت II یا DM \leftarrow کاهش وزن است.
- IDDM I \leftarrow بیماری اتوایمیون که شروع آن با ویروس کوکساک B است و افراد استعداد ابتلا به آن را ارث می‌برند نه خود دیابت I را. ژن مغلوب آن روی کروموزوم ۶ است.
- مهمترین و حساس‌ترین تست دیابت شیرین یا ملیتوس: تست تحمل گلوکز خوراکی است.

- بیشترین یونی که در استراحت طولانی مدت از دست می‌رود، پتاسیم است.
- علایم هیپوکلسمی یا هیپومنیزیمی (متداول‌ترین نمک مصرفی) می‌توانند شبیه هم باشند.
- در هیپرکالمی به ترتیب: \uparrow ارتفاع موج T \leftarrow \uparrow فاصله PR \leftarrow محو شدن موج P \leftarrow پهن شدن QRS
- در موارد غیراورژانس هیپرکالمی: کی‌اگزالات باعث دفع K از راه روده‌ها می‌شود.
- در نارسایی کلیه به دلیل \uparrow فسفر \leftarrow \downarrow کلسیم (اختصاصی‌ترین نشانه: تنانی) به وجود می‌آید.
- تجویز کلسیم در بیمارانی که دیژیتال مصرف می‌کنند باعث \uparrow مسمومیت با دیژیتال می‌شود.
- مصرف لیتیم \leftarrow \uparrow کلسیم.
- در هیپوفسفاتی شدید \leftarrow تزریق IV فسفر در هیپوفسفاتی تحت حاد \leftarrow فقط فسفر خوراکی تجویز می‌شود.
- عارضه اصلی هیپرفسفاتی: کلسیفیکاسیون متاستاتیک و نابه‌جا است.
- مهمترین و شایع‌ترین عارضه‌ی پُرکاری پاراتیروئید \leftarrow تشکیل سنگ‌های کلیوی است.

آناتومی و فیزیولوژی کلیه

- دو عدد کلیه در پشت صفاق و در زاویه پشت ورتبرال قرار دارد. قسمت فوقانی کلیه در مجاورت مهره ۱۲ پشتی و قسمت تحتانی، در مجاورت مهره ۳ کمری قرار دارد.
- هر کلیه ۱۰-۱۲ سانتیمتر طول، ۵-۶ سانتیمتر عرض و ۳-۴ سانتیمتر قطر دارد.
- واحد ساختاری عملکردی کلیه نفرون است.
- قسمت تحتانی نسبت به قسمت فوقانی خون کمتری دریافت می‌کند.
- عضلات مثانه توسط اعصاب سمپاتیک و پاراسمپاتیک عصب‌دهی می‌شوند.
- سیستم پاراسمپاتیک باعث کشیده شدن عضلات دتروسور مثانه و شل شدن اسفنکتر خروجی ادرار می‌شود و به دفع ادرار کمک می‌کند.
- سیستم سمپاتیک باعث شل شدن دتروسور مثانه، انقباض اسفنکتر خروجی و عدم خروج ادرار می‌شود.

اعمال کلیه

۱. حفظ هموستاز محیط داخلی بدن
۲. تولید ادرار از سه طریق:
 - تصفیه‌ی گلوبولولی

- بازجذب توبولی
- ترشح توبولی
- در تصفیه‌ی گلوبولولی، جریان خون کلیه‌ها cc/min ۱۲۰۰ است.
- در حالت طبیعی، حدود ۲۰٪ از خونی که از گلوبول‌ها عبور می‌کند، در نفرون‌ها تصفیه می‌شود که مقدار کل آن ۱۸۰ لیتر در روز می‌شود.
- در بازجذب توبولی، یک ماده پس از ورود به داخل ماده تصفیه‌شده، دوباره بازجذب می‌شود.
- ۳. تعادل اسید - باز
- ۴. تعادل مایعات و الکترولیت‌ها
- ۵. تنظیم فشار خون
- کلیه با ۴ مکانیسم فشار خون را تنظیم می‌کند:
 - تنظیم حجم پلاسما
 - آلدوسترون
 - سیستم رنین - آنژیوتانسین
 - پروستاگلاندین
- ۶. کلیه‌ها باعث فعال کردن ویتامین D می‌شوند، یعنی ویتامین D غیرفعال را به فعال که ۱/۲۵ دی‌هیدروکسی کوله‌کلسی‌فرول است، تبدیل می‌کند.
- ۷. کلیه در عمل خونسازی هم نقش دارد، از طریق ترشح هورمون اریتروپوئیتین باعث کاهش اکسیژن در سلول‌های کلیه و افزایش ترشح اریتروپوئیتین می‌شود.

۸. دفع مواد زاید حاصل از سموم و داروها

- گلوکزوری^۹: آستانه‌ی کلیوی قند در ادرار ۱۸۰ mg در cc ۱۰۰ است و اگر قند خون بیش از این مقدار شود، در ادرار ظاهر می‌شود.

دقیق‌ترین روش جهت اندازه‌گیری GFR (گلومرورال فیلتریشن ریت)، تعیین کلیرانس کراتینین از طریق جمع‌آوری ادرار ۲۴ ساعته می‌باشد:
کلیرانس کراتینین برابر است با:
ادرار ۲۴ ساعته × غلظت ماده A در حجم ÷ ادرار

آزمایشات تشخیصی

آزمایش تجزیه‌ی کامل ادرار U/A

فاکتورهای مورد توجه در U/A

- رنگ ادرار، شفافیت، بو، وزن مخصوص ادرار از نظر پروتئین، قند و اجسام کتون.
- ❖ تست ادرار ۲۴ ساعته برای سنجش پروتئین، قند و الکترولیت استفاده می‌شود.

عفونت ادراری

کشت ادرار برای عفونت به کار می‌رود. وجود 10^5 کلونی باکتری در یک سی‌سی ادرار، نشانه‌ی عفونت است.

رادیوگرافی ساده‌ی شکم (KUB)

نیاز به هیچ نوع ماده حاجب ندارد و آمادگی قبلی نمی‌خواهد.

پیلوگرافی داخل وریدی (IVP)

از تزریق داخل وریدی یک ماده حاجب یددار استفاده می‌شود. زمانی که ماده حاجب دفع می‌شود، با استفاده از رادیوگرافی محل، اندازه، شکل کلیه، حالب، مثانه و وجود ضایعات بررسی می‌شود که تصویرهای متعدد و پشت سر هم در فواصل ۳، ۵، ۱۰، ۲۰ و ۳۰ دقیقه تهیه می‌شود.

مراقبت پرستاری در IVP

- بررسی سابقه‌ی آلرژی بیمار به ید و غذاهای دریایی
- تخلیه‌ی روده
- پُر بودن کامل مثانه
- دردسترس بودن وسایل احیا به دلیل حساسیت شوک آنافیلاکسی

مراقبت بعد از IVP

- تا چهار ساعت بیمار تحت نظر باشد.

عوامل مؤثر بر کلیرانس

- سرعت تصفیه‌ی مواد از گلومرول
- مقدار بازجذب ماده در طول توبول
- مقدار ترشح ماده در توبول

نکات مهم

- GFR نرمال: ۱۰۰ تا ۱۲۰ سی‌سی در دقیقه
- اسمولاریته طبیعی ادرار: ۳۰۰ تا ۱۱۰۰ mosm/kg
- اسمولاریته خون: ۲۸۵ تا ۳۲۰ میلی‌اسمول بر کیلوگرم
- وزن مخصوص ادرار که نشان‌دهنده‌ی توانایی کلیه برای تغلیظ ادرار است: ۱/۰۲۵ - ۱/۰۰۱
- ناکچوری^۱: فرد برای ادرار کردن، شب‌هنگام از خواب بیدار می‌شود.
- اینیورسیس^۲: ادرار به‌طور غیرارادی در خواب دفع می‌شود.
- اولیگوری^۳: حجم ادرار به کمتر از ۴۰۰ cc در ۲۴ ساعت و ۳۰ cc در ساعت برسد.
- پلی‌وری^۴: حجم زیاد ادرار
- بی‌اختیاری ادرار^۵
- آلبومینوری^۶
- احتباس ادرار (یوریناری رتانسیون)^۷
- پروتئینوری^۸: دفع بیش از ۱۵ mg پروتئین در ادرار ۲۴ ساعته که نشان‌دهنده سندرم نفروتیک، پره-اکلامپسی و بیماری‌های گلومرولی کلیه است.

1. Nacturia
2. Enuresis
3. Oliguria
4. Polyuria
5. Incontinance
6. Albiminouria
7. Urinary Retention
8. Proteinouria

- مایعات زیاد داده شود.
- عملکرد کلیوی و برون‌ده ادراری بررسی شود.

پیلوگرافی رتروگراف

- در این روش، کاتتر را به وسیله‌ی سیستم‌سکوپ وارد حالب می‌کنند و به طرف مثانه پیش می‌برند، به طوری که نوک کاتتر در لگنچه‌ی کلیه قرار گیرد. سپس مقداری ماده حاجب از طریق کاتتر به داخل لگنچه تزریق می‌کنند و بعد عکس‌هایی را جهت بررسی سیستم جمع‌کننده‌ی ادراری، تهیه می‌کنند.

CT-scan

- برای بررسی تومور بدخیم کلیه بوده و نیاز به آمادگی خاصی ندارد.

سیستویورتروگرافی

- دقیقاً مثل رتروگراف است، ولی مسیر آن برعکس است؛ در سیستویورتروگرافی به طور برعکس ماده حاجب را با کاتتر به مثانه می‌زنند، وقتی مثانه پر شد، عکس‌هایی تهیه می‌کنند تا اندازه و شکل مثانه تعیین و وجود هرگونه جریان معکوس ادرار از مثانه به حالب مشخص شود.

یورتروگرافی

- مثل سیستویورتروگرافی است، با این تفاوت که ماده حاجب را به پیشابراه وارد می‌کنند.

آنژیوگرافی کلیه

مراقبت قبل از آنژیوگرافی

- تعیین حساسیت به ماده حاجب
- استفاده از مسهل برای تخلیه روده
- شیو محل ورود کاتتر
- علامت‌گذاری محل نبض‌های محیطی در زیر محل ورود کاتتر
- به بیمار گفته می‌شود که اگر حین تزریق ماده حاجب احساس گرما و برفروختگی در صورت پیش آید، اشکالی ندارد.

مراقبت بعد از آنژیوگرافی

- کنترل علائم حیاتی تا هنگام تثبیت وضعیت بیمار

- کنترل نبض پایین محل ورود کاتتر
- کنترل محل ورود کاتتر
- کنترل تورم
- کنترل هماتوم و خونریزی
- بیمار تا ۸ ساعت CBR باشد.
- برای کم کردن درد و تورم می‌توان از کمپرس سرد در محل ورود کاتتر استفاده کرد:
- بررسی رادیوایزوتوپیک
- بررسی اولتراسونوگرافی

بیوپسی کلیه

- برای ارزیابی سیر بیماری کلیوی - خصوصاً بیماری کلیه - و جهت تهیه‌ی نمونه‌ی کلیه به کار می‌رود.

انواع بیوپسی

- از طریق پوست (بیوپسی بسته)
- از طریق یک برش کوچک در پهلو (بیوپسی باز)
- بیوپسی بسته بیشتر کاربرد دارد، زیرا در آن احتمال عفونت و خونریزی کمتر است.

مراقبت قبل از بیوپسی

- آزمایشات خونی
- تعیین HCT
- NPO بودن بیمار از ۸ ساعت قبل
- گرفتن نمونه ادرار برای مقایسه بعد از نمونه بیوپسی

مراقبت بعد از بیوپسی

- شایع‌ترین عارضه‌ی بیوپسی، خونریزی است، بنابراین بعد از خارج کردن سوزن، ۲۰ دقیقه محل را فشار داده و بعد یک پانسمان فشاری روی محل قرار می‌دهند.
- بیمار باید بعد از بیوپسی در وضعیت طاقباز قرار گیرد، حدود ۲۴ ساعت CBR باشد و طی چهار ساعت اول اصلاً حرکت نکند.
- سرفه نکند.
- زور نزند.
- کنترل BP و نبض در ساعت اول هر ۱۵ دقیقه، در ساعت دوم هر ۳۰ دقیقه و سپس هر یکساعت تا وضعیت بیمار ثابت شود.
- به علائم خونریزی توجه شود.

- شایع‌ترین عفونت کلیه است.
- شایع‌ترین عامل عفونی پیلونفریت، اشریشیاکلی است.

پیلونفریت حاد

معمولاً پس از آلودگی باکتریایی پیشابراه، از راه گذاشتن سوند ادراری در سیستوسکوپی ایجاد می‌شود.

پیلونفریت مزمن

به دنبال انسداد مزمن همراه با ریفلاکس رخ می‌دهد. زمانی که پیلونفریت بیش از شش ماه طول بکشد، مزمن می‌شود.

علائم پیلونفریت حاد

- ❖ تب، لرز، لکوسیتوز، درد پهلو، حساسیت در زاویه دنده‌ای (CVA)، ضعف، باکتریوری، پیلوری (عفونت در ادرار)، تکرر ادرار، سوزش ادرار و فوریت در رفع ادرار.
- پیلونفریت مزمن علامت خاصی ندارد؛ باکتریوری مزمن تنها علامت است.
- تب و علائم گوارشی در تعداد زیادی از بیماران دیده می‌شود.

عوارض اصلی

- افزایش BP
- نارسایی مزمن کلیه.

درمان پیلونفریت حاد

- تجویز آنتی‌بیوتیک با توجه به نتایج کشت و برطرف کردن عوامل زمینه
- تشویق بیمار به استراحت
- تجویز ضد تب و مسکن
- مصرف حداقل ۳ lit مایع در روز
- ❖ مصرف مایعات زیاد در افراد مبتلا به نارسایی کلیه ممنوع است.

عفونت مجاری ادراری

- جنس مؤنث به علت کوتاهی مجاری پیشابراه، نزدیکی رکتوم و واژن و فقدان مایع پروستاتیک، بیشتر مستعد است.
- ناهنجاری‌های ساختمانی مثل تنگی مجرای ادراری

- کنترل Hb و HCT (۸ ساعت بعد از بیوپسی)
- کنترل ادرار از نظر خونریزی
- بیمار باید روزانه حدود ۳۰۰۰ cc مایع دریافت کند.
- حداقل تا دو هفته از بلند کردن اجسام سنگین و کار سنگین خودداری کند.

سیستوسکوپی

یک روش مشاهده‌ی مستقیم است که می‌توان به وسیله‌ی آن مجرای پیشابراه و مثانه را مشاهده کرد.

این روش با مشاهده‌ی مستقیم به همراه گرفتن نمونه ادرار از کلیه استفاده می‌شود.

سیستوسکوپی برای اهداف درمانی و تشخیصی مثل تومور، سنگ و کوترکردن نقاط خونریزی استفاده می‌شود.

مراقبت قبل از سیستوسکوپی

- استراحت
- حمام نشیمنگاهی (جهت شل شدن عضلات و کاهش درد) تشویق بیمار به نوشیدن مایعات زیاد

دفع ادرار مایل به صورتی شایع است، اما وجود خونریزی و لخته باید گزارش شود. در صورت بروز عفونت نیز آنتی‌بیوتیک داده شود.

سه عارضه‌ی اصلی سیستوسکوپی

- خونریزی
- سوراخ شدن مثانه
- عفونت

بیماری‌ها

پیلونفریت

- التهاب لگنچه و بافت کلیه به دلیل عفونت باکتریایی که جزو عفونت‌های مجاری ادراری فوقانی است.
- به دو شکل حاد و مزمن است.

از علایم دیررس سل مثانه، تحریک‌پذیری مثانه، تکرر ادرار و شب‌ادراری را می‌توان نام برد.

سندرم نفروتیک

مجموعه‌ای از علایم که بر اثر آسیب منتشره‌ی گلوмерولی و دفع پروتئین از بدن ایجاد می‌شود.

چهار علامت اصلی بالینی

- پروتئینوری
- هیپوآلبومینومی
- ادم
- هیپرلیپیدمی
- ❖ علایم دیگر شامل بی‌اشتهایی، ضعف، خستگی، تحریک‌پذیری و اختلالات قاعدگی می‌شود.

درمان

- در جهت رفع علت کاهش آلبومینومی و کنترل ادم صورت می‌گیرد.
- درمان اصلی شامل استفاده از کورتیکواستروئیدها و بیشتر پردنیزولون می‌شود که باعث توقف و کاهش پروتئینوری می‌گردد.
- در موارد ادم شدید، از فورزماید استفاده می‌شود.
- ممکن است برای افزایش فشار انکوتیک پلاسما از آلبومین استفاده شود.
- در پاسخ به کاهش آلبومین، سرم کبد تولید می‌شود و باعث کاهش سطح لیپید می‌شود.

رژیم غذایی

- پُرپروتئین، پُرکالری و کم‌سدیم.
- مقدار دریافتی پروتئین، ۱ gr/Kg تا ۱/۵ است و مقدار کالری ۳۵ Kcal/Kg در شبانه روز می‌باشد.
- محدودیتی در مصرف مایعات نیست.
- مصرف سدیم باید محدود شود.

مراقبت پرستاری

- در زمان ادم شدید، بیمار باید در بستر استراحت کند، ولی بی‌حرکتی طولانی‌مدت منع می‌شود.
- مراقبت از پوست به‌خصوص در نواحی ادم

• سنگ‌های ادراری و BPH

- صدمه به اعصاب مثانه
- بیماری‌های مزمن مثل دیابت، فشار خون بالا، گلوMERولونفریت مزمن، دستکاری مختلف به‌علت اعمال تشخیصی و درمانی و مهم‌تر از همه سوند ادراری.
- شایع‌ترین نوع عفونت بیمارستانی
- ۸۰ درصد به‌دلیل سوند فولی است.

پیشگیری

- مصرف مایعات فراوان
- تخلیه‌ی کامل مثانه
- تشخیص سریع و به‌موقع عفونت ادراری
- در صورت بروز عفونت، کشت و AB‌تراپی
- ❖ ممکن است علایم بروز عفونت در سالخوردگان بارز باشد و به‌صورت کاهش سطح هوشیاری، بی‌اشتهایی، خواب‌آلودگی و هیپروتئیل خود را نشان دهد.

سل کلیوی

عامل آن، مایکوباکتریوم توبرکلوزیس است که معمولاً ثانویه به سل ریوی اتفاق می‌افتد.

علایم بالینی

کاهش اشتها، کاهش وزن غیرقابل توجیه، تب‌های متناوب و گاهی هماچوری.

در سل کلیوی ادرار اسیدی است، ولی در تمامی موارد دیگر پیوری، ادرار قلیایی است. برای تشخیص، سه نمونه ادرار باید گرفته شود.

درمان

- تجویز داروی ضد سل (مثل ریفامپین، ایزونیاژید و اتامبوتول) به‌مدت طولانی
- افزایش مایعات دریافتی
- استراحت در بستر

علایم اولیه و زودرس سل مثانه، افزایش برون‌ده ادراری و هماچوری است که در آن، ادرار حاوی مقدار زیادی چرک است.

ممکن است به این داروها جواب ندهد، در این صورت از کورتیکواستروئید استفاده می‌شود.

پیشگیری یا درمان عفونت‌های استرپتوکوکی، مهمترین اقدام در گلومرولونفریت است.

گلومرولونفریت مزمن

- ممکن است در اثر حملات مکرر گلومرولونفریت حاد به وجود آید.
- هیچگونه علامت عفونت در این افراد ظاهر نمی‌شود.
- این بیماری در ابتدا علامتی ندارد، ولی بعد از مدتی به صورت احساس ناخوشی، ضعف، خستگی، گیجی، سردرد، تحریک‌پذیری و اختلالات گوارشی ظاهر می‌شود.

علائم مهم

- ادم عمومی (اطراف چشم)، شب‌ادراری، پلی‌وری، کاهش وزن و افزایش فشار خون.

شروع این بیماری ممکن است با خونریزی از بینی، خونریزی در شبکه و خونریزی مغزی همراه باشد. وزن مخصوص ادرار تغییر نمی‌کند، افزایش Mg, K و BUN/Cr ، اسیدوز و آهمی دیده می‌شود.

درمان

هیچ درمان اختصاصی ندارد؛ درمان حمایتی است (مثل جلوگیری از عفونت) و زمانی که بیماری منجر به نارسایی مزمن کلیه می‌شود، درمان CRF (دیالیز) انجام می‌دهیم.

مثانه نوروژنیک

به دلیل ضایعه‌یی در سیستم عصبی به وجود می‌آید.

علت

صدمات طناب نخاعی، تومور نخاعی، MS، عفونت و دیابت.

انواع

- مثانه‌ی رفلکسی یا اسپاستیک (شایع‌ترین نوع)
- مثانه‌ی شل

- کنترل علائم هیپوکالمی (به دلیل تجویز دیورتیک)
- پیشگیری از عفونت (به دلیل کاهش پروتئین سرم)

گلومرولونفریت

گروهی از بیماری‌های غیرعفونی گلومرول کلیه که در اصل واکنش التهابی گلومرول‌ها هستند و جزو بیماری‌های اتوایمیون طبقه‌بندی می‌شوند (ناشی از آنتی‌بادی IgG).

گلومرولونفریت حاد

شایع‌ترین نوع؛ به علت گلومرولونفریت حاد بعد از عفونت استرپتوکوکی بتاهمولیتیک گروه A (مثل گلودرد چرکی یا زرد زخم که ۷ تا ۱۰ روز بعد از گلودرد چرکی و ۲۰ تا ۲۱ روز بعد از زخم ایجاد می‌شود). در گلومرولونفریت حاد، حدود ۹۵٪ بچه‌ها و ۵۰٪ بزرگترها بهبودی می‌یابند.

علائم

- علائم گلومرولونفریت حاد به طور ناگهانی ایجاد می‌شوند؛ اولین علامت هماچوری بوده و علائم دیگر عبارتند از: تب و لرز، ضعف، خستگی، بی‌قراری، بی‌اشتهایی، تهوع و استفراغ، سردرد و درد پهلو در اثر ادم کلیه، پروتئینوری، ادم عمومی - به خصوص اطراف چشم - افزایش فشار، افزایش وزن مخصوص ادرار، اولیگوری، افزایش تیتر استرپتولیزین O، افزایش BUN/Cr ، آنمی و رنگ‌پریدگی.
- عوارض می‌توانند منجر به گلومرولونفریت مزمن، نارسایی احتقانی قلب و CRF شوند.
- در تشخیص تیتر سرمی، افزایش استرپتولیزین O را خواهیم داشت.
- ESR در تمام بیماری‌های التهابی افزایش می‌یابد.
- در تشخیص، افزایش هماچوری و پروتئینوری نیز داریم.

درمان

با آنتی‌بیوتیک (پنی‌سیلین) می‌توان این بیماری را درمان کرد، به شرطی که در مرحله‌ی حاد بیمار استراحت کند تا احساس ناخوشی رفع شود.

علائم بالینی

پروتئینوری، ادم، هماچوری، افزایش فشار خون، تجویز داروی دیورتیک، تجویز ضد فشار (برای کاهش فشار)، محدودیت در آب و نمک (چون بیماری خودایمی است،

مثانه‌ی رفلکسی

در نتیجه‌ی ضایعات طناب نخاعی در بالای قوس رفلکس دفع ادرار رخ می‌دهد. ضایعه در نورون‌های حرکتی فوقانی نیز وجود دارد.

مثانه‌ی شل

- ضایعه در نورون‌های حرکتی تحتانی و بر اثر توده ایجاد می‌شود.
- یک مشکل شایع و اساسی در بیماران مبتلا به دیابت ملیتوس می‌باشد.
- شایع‌ترین عارضه، عفونت ناشی از رکود احتباس ادراری و همچنین در کاتتریزاسیون، سنگ ادرار و هیدرونفروز می‌باشد.
- علت اصلی مرگ در این بیماران نارسایی کلیه است.

مثانه‌ی شل، درمان دارویی، طبی و جراحی دارد.

اهداف درمان

- پیشگیری از اتساع بیش از حد مثانه
- تخلیه‌ی مثانه به‌طور منظم
- حفظ استریلیته‌ی ادرار
- جلوگیری از سنگ ادراری
- حفظ دفع کامل ادرار بدون رفلکس ادرار

مداخله‌ی پرستاری

- کاتتریزاسیون متناوب
- مایع درمانی
- تشویق به حرکت و راه رفتن
- رژیم کم‌کلسیم برای جلوگیری از تشکیل سنگ‌ها (امروزه توصیه نمی‌شود).

دارودرمانی

شامل داروهای مقلد پاراسمپاتیک (مثل بتانکول) می‌باشد که به افزایش انقباض عضله‌ی دترسور کمک می‌کنند.

کاتتریزاسیون سیستم ادراری

اهداف کاتتریزاسیون

- برطرف کردن انسداد مجاری ادراری
- کمک به درناژ بعد از عمل جراحی، در جراحی‌های

یورولوژیک و سایر جراحی‌ها

- کنترل دقیق برون‌ده و پیشگیری از نشت ادرار

یک بیمار فقط در صورت نیاز به کاتتریزاسیون باید کاتتریزه شود، زیرا کاتتریزاسیون شایع‌ترین علت عفونت ادراری می‌باشد.

اولین اقدام پرستاری در مثانه‌ی نورولوژیک، گذاشتن کاتتر متناوب ادراری است.

شایع‌ترین عفونت بیمارستانی، عفونت ادراری است.

شایع‌ترین عامل عفونت ادراری، اشریشیاکلی است.

دقیق‌ترین روش بررسی ادرار، کشت ادرار است. زمانی عفونت محرز می‌شود که بیش از 10^5 کلونی باکتریایی در یک سی‌سی ادرار باشد.

علائم عفونت ادراری

- ادرار بدبو و تیره‌رنگ
- هماچوری
- تب و لرز
- بی‌اشتهایی
- ❖ در این موارد، تشویق بیمار به نوشیدن مایعات زیاد و AB تراپی لازم است.

دیالیز

فرایندی است که در موارد ناتوانی کلیه به‌منظور حذف مایعات و محصولات زائد اورمیک مورد استفاده قرار می‌گیرد. نیاز به دیالیز ممکن است حاد یا مزمن باشد.

فرق اورمی با ازتمی: در ازتمی، BUN/Cr بدون علائم بالینی افزایش می‌یابد. در اورمی، BUN/Cr همراه با علائم بالینی افزایش می‌یابد.

در بیماران تحت درمان با همودیالیز، حفاظت از عروق مهم‌ترین اولویت است.

عوارض حین دیالیز

- کاهش فشار خون (شایع‌ترین عارضه)
- کرامپ دردناک عضلانی، به دلیل خروج مایعات و الکترولیت‌ها
- دیس‌ریتمی قلبی، به علت تغییرات الکترولیت و pH یا خارج شدن داروهای ضدآریتمی
- آمبولی هوا
- درد قفسه سینه
- سندرم عدم تعادل
- ❖ سرعت بالای دستگاه همودیالیز، باعث این عوارض می‌شود.

علائم سندرم عدم تعادل

- سردرد، تهوع، استفراغ، بیقراری، کاهش هوشیاری و تشنج.
- ❖ به دلیل جابجایی سوزن، احتمال نشت خون وجود دارد.

عوارض طولانی مدت

آرترواسکلروتیت قلبی (یکی از علل منجر به مرگومیر این بیماران)، هیپرگلیسمی (افزایش سطح تری‌گلیسرید خون)، CHF، سکتة مغزی، نارسایی عروق محیطی.

رژیم غذایی

- محدود کردن مصرف پروتئین به ۱ gr/kg در روز
- مصرف مایعات باید به اندازه: برون‌ده ادراری + ۵۰۰ cc دفع نامحسوس باشد.
- محدودیت سدیم به صورت ۲ تا ۳ گرم در روز (۱/۵ تا ۲/۵ گرم در روز).

دیالیز صفاقی

اهداف

خارج کردن مواد سمّی و فراورده‌های متابولیک و برقراری تعادل مایعات و الکترولیت‌های بدن.

روش‌های دیالیز صفاقی

- دیالیز صفاقی حاد

موارد استفاده از دیالیز حاد

- هیپرکالمی، هیپرولمی، ادم ریوی، اسیدوز پیشرفته و پریکاردیت.

موارد استفاده از دیالیز مزمن

- نارسایی مزمن کلیه، وقوع علایم اورمیک (استفراغ، بی‌اشتهایی، گیجی شدید و خواب‌آلودگی).

همودیالیز

رایج‌ترین روش دیالیز است. همودیالیز یک غشای نیمه تراوای صنایع است که به جای توپول‌ها و گلومرول‌های کلیه و به عنوان یک صافی جهت خارج کردن مواد سمّی از خون و همچنین خارج کردن آب اضافی بدن عمل می‌کند.

فرایندهای مهم در همودیالیز

- انتشار براساس غلظت (از غلظت زیاد به غلظت کم)
- اسمز
- اولترافیلتراسیون (انتقال آب براساس اختلاف غلظت و چگالی)

- ❖ برای همودیالیز، دسترسی به گردش خون بیمار با گذاشتن کاتتر در ورید تحت‌ترقوه‌ای و ژوگولار داخلی یا فمورال، در موارد اورژانسی انجام می‌شود.
- ❖ در موارد غیراورژانسی از روش دیگر (دایمی‌تر) تحت عنوان فیسچول استفاده می‌شود که در واقع آناستوموز پهلوی به پهلوی یک ورید و یک شریان در ساعد است.

قبل از استفاده از این فیسچول، ۴ تا ۶ هفته وقت برای آماده‌شدن نیاز است (برای اتساع قسمت وریدی فیسچول، جهت ورود از سوزن درشت برای ورود و خروج خون استفاده می‌شود).

پیوند (گرافت شریانی - وریدی)

با استفاده از مواد بیولوژیک (مصنوعی) یا نیمه‌مصنوعی این کار انجام می‌شود.

شایع‌ترین عوارض

عفونت و ترومبوز.

عوارض قلبی - تنفسی

پریکاردیت
علت پریکاردیت می تواند تجمع سموم اورمیک باشد که در صورت عدم درمان، منجر به ادم پریکارد می شود.

علائم پریکاردیت
درد زیر جناغ قفسه سینه، تب با درجات پایین، صدای مالش پریکاردیت (فرکشن راب)، نبض پارادوکس (متناقض)، صدای مبهم قلب (با سمع شنیده نشده و متناوب نیست) و در نهایت منجر به تامپوناد قلبی می شود که خطرناک است.

علائم تامپوناد قلبی

- کاهش فشار نبض
- تنگی نفس
- کاهش فشار خون
- درد قفسه سینه

اقدام پرستاری در دیالیز

- حفظ تعادل مایعات و الکترولیت ها
- کنترل فشار خون
- پیشگیری از عفونت
- مراقبت از محل ورود کاتتر به پوست.

سنگ های ادراری (Urolithiasis)

در اثر ته نشین شدن مواد کریستال (نظیر اگزالات کلسیم، فسفات کلسیم و اسیداوریک) ایجاد می شود. عوامل دیگری مثل کمبود سیترات، pH قلیایی ادرار، کاهش مایعات بدن و عفونت نیز در تشکیل سنگ دخالت دارند.

نخستین علامت بالینی

- درد کولیکی.
- علائم دیگر: وجود RBC و WBC در ادرار، علائم تهوع و استفراغ (به دلیل نزدیکی کلیه به ارگان های گوارشی)، احتمال اولیگوری، قطع ادرار یا کاهش ادرار.

اولین اقدام درمانی

- کنترل درد (در صورت درد شدید، از بی پیریدین استفاده می شود)

• متناوب صفاقی

• مداوم سیالی صفاقی

• مداوم دوره یی صفاقی

❖ دیالیز صفاقی با پدیده ی اسمز و انتشار صورت می گیرد و معمولاً ۳۶ تا ۴۸ ساعت طول می کشد؛ در حالی که همودیالیز ۶ تا ۸ ساعت به طول می انجامد.

علائم حیاتی پایه

- وزن بیمار و سطح الکترولیت ها، قبل از شروع دیالیز ثبت شود.
- حرارت محلول دیالیز با حرارت بدن یکسان باشد.
- در دیالیز صفاقی، تبادل مواد با روده ها انجام می شود.
- هر تبادل یا هر دوره ی دیالیز صفاقی، ۱ تا ۴ ساعت طول کشیده و شامل سه مرحله است:
- ۱. انفوزیون یا ورود محلول دیالیز به صفاق
- ۲. گردش یا باقی ماندن محلول
- ۳. تخلیه ی محلول

عوارض دیالیز صفاقی

پریتونیت، نشت صفاق و خونریزی.

شایع ترین و خطرناک ترین عارضه ی دیالیز صفاقی، پریتونیت است.

شایع ترین عامل ایجادکننده پریتونیت، استافیلوکوک اپیدرمیدیس است.

علائم پریتونیت در مایع صفاقی

- مایع صفاقی کدر و تیره رنگ
- ریباند تندرینس
- شکم تخته مانند
- عوارض طولانی فتن شکمی
- هیپرگلیسیریدمی
- بیماری های قلب و عروق

اقدام پرستاری در دیالیز صفاقی

- محافظت از محل دسترسی به صفاق
- کنترل نشانه های اورمی.

درمان

شیمی‌درمانی، رادیوتراپی، جراحی و واکسن ب‌ش‌ژ (باعث تحریک سیستم ایمنی در برابر سرطان می‌شود، ضمناً با تزریق مستقیم در مثانه، برای جلوگیری از عود سرطان مثانه به کار می‌رود).

نارسایی حاد و مزمن کلیه

به صورت کاهش یا وقفه‌ی غیرقابل برگشت است که به سه علت می‌تواند رخ دهد:

۱. علل پری‌رنال (خونریزی شدید، شوک هیپوولمیک، سوختگی شدید، اسهال، استفراغ شدید، MI و اختلال در عملکرد قلب).
۲. علل رنال یا داخل کلیوی (صدمه به بافت کلیه، مصرف داروهای ضد التهاب غیراستروئیدی، داروی عفونت کلیه و بیماری عروق کلیوی (ATN) به وجود می‌آیند).
۳. علل پُست‌رنال (به علت مسایل انسدادی بعد از کلیه به وجود می‌آید، مثل بسته شدن میزنای یا لگنچه با سنگ‌ها و تومورها).

شایع‌ترین علامت ARF، اولیگوری (دفع ادرار کمتر از ۳۰ cc در ساعت) است.

مراحل بروز علایم نارسایی حاد کلیه

۱. مرحله‌ی اولیگوری
۲. مرحله‌ی دیورتیک
۳. مرحله‌ی بهبودی

علایم در مرحله‌ی اولیگوری

ناتوانی در دفع مواد زاید، افزایش BUN/Cr، علایم اورمیک، عدم دفع مایعات اضافی (مانند هیپرولمی) و عدم تعادل الکترولیت‌ها (مانند هیپرکالمی، هیپرناترمی، اسیدوز متابولیک).

علایم در مرحله‌ی دیورتیک

افزایش تولید ادرار به علت ناتوانی توپول‌ها در تغلیظ ادرار، که منجر به هیپوولمی، هیپوناتسمیون و تاکیکاردی می‌شود.

• حمام گرم

- تشویق بیمار به مصرف مایعات زیاد
- در سنگ‌های کلسیمی و فسفریک، ادرار باید اسیدی شود، حال آنکه در سنگ‌های اسیداوریکی، ادرار باید قلیایی شود.
- در ارتباط با سنگ‌های اگزالات، ادرار رقیق می‌شود، در این وضعیت باید از مصرف سبزیجات سبز با برگ تیره و پهن، شکلات، قهوه و چای، اجتناب کرد.

هیدروکسیدآلومینیوم، به علت اتصال به فسفر سبب دفع فسفر از طریق دستگاه گوارش می‌شود.

درمان جراحی (ESWL)^۱

خروج سنگ به کمک امواج الکترومغناطیس از طریق پوست را گویند.

از محلول‌های شیمیایی برای خارج کردن سنگ از طریق پیشابراه استفاده می‌شود.

عوارض سنگ ادراری

عفونت، سپسیس، انسداد مجاری ادراری، هیدرونفروز و نارسایی حاد کلیوی.

سرطان مثانه

- در سنین بالای ۵۰ سال شایع‌تر است.
- در مردان شایع‌تر است.
- مهم‌ترین و شایع‌ترین ریسک‌فاکتور آن، مصرف سیگار و سرطان‌زاهاست (مثل رنگ‌ها، قهوه و ...).

علایم

- هماچوری واضح و بدون درد
- عفونت (از جمله‌ی عوارض شایع)
- تکرر ادرار
- سوزش ادرار

تشخیص قطعی

بیوپسی.

1. Electroshock Wave Lithotripsy

طی این مرحله بیمار باید به دقت از نظر دهیدراتاسیون بررسی شود.

علایم در مرحله ی بهبودی

- نشان دهنده ی بهبود عملکرد کلیوی است که ۳ تا ۱۲ ماه طول می کشد. در این مرحله، علایم آزمایش BUN/Cr طبیعی می شود، ولی GFR، 1 تا ۳ درصد کاهش می یابد که از نظر بالینی قابل توجه نیست.
- در یافته های آزمایشگاهی، وزن مخصوص ادرار کاهش می یابد.
- افزایش سطح BUN/Cr خون
- هایپرکالمی
- اسیدوز متابولیک
- افزایش سطح فسفات
- آنمی که حاصل کاهش هورمون اریتروپویتین کلیوی است.
- اورمی با زخم های گوارشی که باعث آنمی شده و کاهش فاکتور B₁₂ را در بر دارد.

رژیم غذایی بعد از فاز دیورز، پروتئین و پرکالری است، زیرا در نتیجه ی کاتابولیسم شدید و ضعف عضلانی، مددجو نیاز به تقویت قوای جسمانی دارد.

دارودرمانی

- چون هایپرکالمی خطرناک است، سطح پتاسیم سرم باید به دقت اندازه گیری شود.
- اقدامات در جهت افزایش پتاسیم (فصل قبل)
- اصلاح اسیدوز و سطح بالای فسفات (برای اصلاح اسیدوز، باید در استفاده از دیالیز یا کرینات سدیم احتیاط شود و نیز برای کاهش سطح فسفر، بایستی از عوامل ترکیبی با فسفات، مثل هیدروکسید آلومینیوم استفاده شود).

در بیماران دچار نارسای کلیه، مصرف هیدروکسید منیزیم ممنوعیت دارد، زیرا باعث مسمومیت می شود.

نارسایی مزمن کلیه ESRD

اختلال پیشرونده ی برگشت ناپذیر عملکرد کلیه بوده که در آن معمولاً برای ادامه حیات نیاز به دیالیز یا پیوند کلیه است.

علل

گلوMERولونفریت مزمن، بیماری های پلی کیستیک کلیه، افزایش فشار مزمن و ترومای مستقیم به بافت کلیه.

دیابت و افزایش فشار خون از علل اصلی در CRF، در افراد مسن و سالخورده است.

مراحل CRF

۱. مرحله کاهش ذخایر کلیوی: ۴۰ تا ۷۵ درصد عملکرد نفرون ها از بین می رود، BUN/Cr طبیعی است و بیمار علایمی ندارد.
۲. مرحله ی نارسایی کلیه: ۷۵ تا ۹۰ درصد عملکرد نفرون از بین می رود، BUN/Cr افزایش می یابد و علایم آنمی، ازتمی و شبادراری وجود دارد.

اقدامات لازم جهت دسترسی به اهداف درمان دیالیز، محدودیت مصرف مایعات، رژیم کم پروتئین، محدودیت در دریافت پتاسیم، AB تراپی در صورت عفونت و کنترل جذب و دفع.

رژیم غذایی «پرکالری»، «پرچرب»، «کم پروتئین»، «کم نمک» و «محدودیت دریافتی پتاسیم».

تا زمانی که BUN/Cr طبیعی نشده است، باید پروتئین رژیم غذایی ۵/۰ g/kg تا ۱ محدود شود.

درمان

- حمایتی
- دیالیز
- پیوند کلیه

درمان حمایتی

کنترل جذب و دفع؛ کنترل وزن؛ تجویز هیدروکسید آلومینیوم (جهت کاهش فسفر)، کلسیم و ویتامین D؛ عدم مصرف داروهای حاوی پتاسیم؛ کنترل عفونت؛ کنترل رژیم غذایی؛ تجویز آهن و اریتروپویتین (جهت کنترل کم‌خونی اسیدفولیک) و استفاده از گرمای موضعی (جهت رفع کرامپ عضلانی).

علائم گوارشی

دهانشویه با محلول سرکه رقیق، تجویز آنتی‌اسید، استفاده از مسواک نرم، توجه به میلنا، عدم مصرف اسپرین، مرطوب نگه‌داشتن پوست و کوتاه‌کردن ناخن‌ها.

بیماری‌های تناسلی

پروستات

- آزمایش سه لیوان: (الف) لیوان اول: cc ۱۰-۵ ← ادرار پیش‌ابراه؛ (ب) لیوان دوم: cc ۷۵-۵۰ ← ادرار مثانه؛ (ج) لیوان سوم: cc ۷۵-۵۰ ← ترشحات پروستات (اگر ترشحات پروستات در شماره‌ی ۳ فقط باشد مشکلی ندارد ولی اگر در هر سه باشد عفونت ادراری دارد که با توشه رکتال (قطعی‌ترین راه تشخیص) ← ایجاد درد ← نشانه‌ی پروستاتیت)
- اجتناب از دو عارضه‌ی آبسه و سپتی‌سمی لازم است.
- در پروستاتیت باکتریال برای عدم دفع آنتی‌بیوتیک: بیمار سعی کند از مواد غذایی و نوشابه‌های دیورتیک کمتر استفاده کند و آب در حد رفع عطش بنوشد.
- پیگیری به‌مدت ۶ ماه تا یکسال ضروری است.
- مقاربت در مرحله‌ی حاد بیماری ممنوع است.

B.P.H

- اتیولوژی آن مشخص نیست.
- هورمون‌های تسترون و استروژن باهم در آن دخیلند.

۳. مرحله‌ی انتهایی^۱: کمتر از ده درصد عملکرد نفرون باقی می‌ماند، BUN/Cr شدیداً بالاست، اولیگوری هم وجود دارد.

علائم CRF

- اختلالات الکترولیت‌ها: در ابتدا سدیم به‌علت پلی‌اوری و سپس به‌تدریج و به‌علت اولیگوری افزایش می‌یابد؛ البته در مرحله‌ی ESRD، سدیم به‌علت هیپرولمی، هیپرکالمی، هیپرمیزیمی و هایپوکسمی (در نتیجه‌ی هایپرفسفاتیسم)، به‌صورت کاذب کاهش می‌یابد.

علائم قلبی - عروقی

- اختلالات متابولیک، پریکاردیت اورمیک، CHF، تغییرات گوارشی، آنمی و ترومبوسیتوپنی.

علائم گوارشی

- خونریزی معده، استفراغ، بی‌اشتهایی، زخم دهان، یبوست، نفخ شکم (دیستانسیون شکم)، تهوع و بوی بد دهان (به‌علت دفع آمونیاک)
- یبوست (به‌دلیل محدودیت مصرف مایعات و مصرف هیدروکسید آلومینیوم).

تمامی علائم ARF، در CRF نیز هست. تغییرات استخوان در CRF وجود دارد، ولی در نوع حاد دیده نمی‌شود. رنگ پوست قهوه‌یی، خارش، آنمی، پوست ورقه‌ورقه، تغییرات نورولوژیک، گیجی، خواب‌آلودگی، تشنج، عدم توانایی جنسی (آمنوره، نازایی)، تغییر در سیستم تناسلی و تغییر در آندوکراین نیز مشاهده خواهد شد.

علامت تیپیک CRF زمانی بروز می‌کند که ۸۰ تا ۹۰ درصد عملکرد کلیه مختل شده، در این حالت، Clearance cr به کمتر از cc ۱۵ در دقیقه می‌رسد.

رژیم غذایی در CRF: کم‌پروتئین، پُرکربوهیدرات، پُرچربی و پُرویتامین

- قطعی ترین تشخیص معاینه رکتوم (توشه رکتال) است.
- روش های جراحی:
 ۱. (TURP): بسته، در موقعه ای که پروستات کوچک است انجام می شود. تحت بیهوشی عمومی یا بی حسی نخاعی است.
 ۲. Suprapubic: برش ناحیه ی شکم و مثانه سپس برداشتن غده پروستات
 ۳. Vetrotopic: برشی روی دیواره ی شکم، بدون باز کردن مثانه، برداشتن غده، در پروستاتیت خیلی بزرگ / عارضه ی مهم: خونریزی
 ۴. Perineal: برش ناحیه ی پرینه و برداشتن غده (در مواردی که سه مورد قبل نتوانند انجام دهند).
- مهمترین عارضه عفونت است (ناتوانی جنسی در این مورد وجود دارد).
- مایعات خروجی در ۲۴ ساعت اول از مثانه، قرمز روشن است.
- شایع ترین عارضه ی پروستاتکتومی خونریزی است (تا چند روز اول مورد انتظار است).
- پانسمان اول توسط جراح باز می شود.
- در روش TURP ترمبوز بیشتر وجود دارد و دوز هپارین در آن داده می شود.
- ادرار کدر تا چند هفته طبیعی است.
- حداقل تا یکسال دچار بی اختیاری ادرار می شوند.
- مهمترین هدف از شستشوی مثانه پس از پروستاتکتومی: خارج کردن لخته ی خون است.
- مهمترین عارضه در شستشوی مثانه پس از پروستاتکتومی، Hemodilation یا مسمومیت با آب است.
- بعد از عمل فرد ۸ - ۶ هفته به هنگام دفع زور نزند.

کanser پروستات

- در مردان سیاه پوست بیشتر است.
- برعکس BPH: قوام آن سفت و سخت و غیریکنواخت است.
- افزایش اسید فسفاتاز سرم، نشانه ی متاستاز دارد.
- در صورت هورمون تراپی از استروژن استفاده می شود.

اپیدیدیمیت

- شایع ترین علت آن سوزاک است (زیر ۳۵ سال).
- در ۲۴ ساعت اول بی حسی داخل اینگوینال می زند.
- در صورت عود اپیدیدمکتومی می شود.

تومور بیضه ها

۱. ژرمینال (شایع تر است)
۲. غیرژرمینال / وجود توده در بیضه ها یافته تشخیصی مهمی است.
- روش ایمونوکمیکال که اندازه گیری α فتوپروتئین و HCG هستند.
- درمان: برداشتن بیضه ها + رادیوتراپی و شیمی درمانی

بیماری های زنان

PID

- اولین علت آن زایمان، سقط و IUD است.
- پوزیشن فرد باید نیمه نشسته باشد (با گرمای موضعی)
- اجتناب از سوندگذاری و تامپون

فیستول

۱. Uretro Vaginal: ماده آبی بلودومتلین را از ورید تزریق می کنند ← رحم آبی
۲. Vesico Vaginal: ماده آبی بلودومتلین را از مجرای ادراری داخل مثانه می کنند ← رحم آبی
- فرد تا دو سال پس از ترمیم فیستول باید از جهت عود مورد بررسی قرار گیرد.
- رژیم فرد فیستولی: پُرپروتئین، پُریتامین (vit c)، کم باقیمانده (رکتوواژینال)
- در سیستم دیواره قدامی واژن و رحم و در رکتوسل دیواره ی خلفی واژن و رحم مورد ترمیم قرار می گیرد.
- در پرولاپس رحم به داخل کانال واژن می رود و در Procidentia: علاوه بر آن بیرون زدگی نیز وجود دارد.

کیست Dermoid تخمدان

- به علت رشد غیرطبیعی سلول های تخمدان کیست جنینی ایجاد می شود که داخل آن دندان، مو، بافت استخوان،



- در ژنیکوماستی رژیم غذایی نقشی ندارد.
- ولو واژنیت مونیلیایی = عامل آن کاندیدا آلیکنس (ترشحات آبکی و غلیظ سفید یا به‌شکل ذرات پنیر) است.
- بهترین زمان انجام هیسترسکوپی: پنج روز بعد از پایان قاعدگی در مرحله‌ی استروژنی سیکل است.
- بعد از عمل جراحی سرطان ولو < اولویت اقدام پرستاری برای کاهش درد وضعیت مناسب است.
- شایع‌ترین تومور خوش‌خیم در زنان: لیومیوما رحم است.
- شایع‌ترین میزان هورمون رشد در صبح است.
- در هیپوتیروئیدی بدون عارضه معمولاً فشار خون نرمال است.
- ماموگرافی در خانم‌های بالاتر از ۴۰ سال سالیانه انجام می‌شود.
- خودآزمایی پستان در زنان بالاتر از ۴۰ سال ماهانه انجام می‌شود.
- آنژیوتانسین II روی شریان‌های Efferent کلیه تأثیر می‌گذارد.
- کنتراندیکاسیون‌های IVP:
 ۱. بیماران مسن
 ۲. D.M
 ۳. میلوم مولتیپل
 ۴. نارسایی کلیوی
- در مثانه نوروزنیک از سوند نلاتون متناوب استفاده می‌شود.
- تنها علامت بدخیمی گردن رحم (SCC) < لوکوره، آبکی، بدبو و زیاد است.
- شایع‌ترین شکل سرطان اولیه فرج (ولو) < اپیدرموئید است.
- سرطان اولیه‌ی واژن نادر است. در منوپوز FSH ↑ می‌یابد.
- کولپوسکوپی در تمامی زنانی که دی‌اتیل استیل بسترول مصرف کرده‌اند انجام می‌شود.
- در صورت ابتلای یکی از افراد مؤنث خانواده به سرطان تخمدان بقیه حداقل سالی دوبار باید معاینه‌ی لگنی شوند.
- درمان انتخابی سرطان SCC گردن رحم < رادیوتراپی است.

- پوست، بافت و مغز و چشم است که درمان آن برداشتن کیست به‌همراه همان تخمدان است.
- داروی ایجادکننده یائسگی طبی (لوپران) Lupolide است.

اندومترئوزیس

رشد نایجای اندومتر در جاهای بدن به‌علت:

۱. ازدواج دیر
۲. زایمان دیر و بچه‌ی کم
۳. زنان جوان و نازا بین ۳۵-۲۵ سال
۴. زنانی که در سن بالا قاعده می‌شوند.
- شایع‌ترین محل آن تخمدان است. تشخیص نهایی < لاپاراسکوپی یا لاپاراتومی است.
- معاینه هر شش ماه یکبار می‌باشد.

هیسترنکتومی (Werheim)

- هیسترنکتومی رادیکال است که رحم، ضمایم، ابتدای واژن، غدد لنفاوی دو طرف برداشته می‌شود (از راه شکم)
- هیسترنکتومی رادیکال مهبلی شائوتا: رحم، ضمایم و ابتدای واژن از راه واژن برداشته می‌شود.
- معاینه‌ی پستان بهتر است روز ۸ - ۴ اول قاعدگی صورت گیرد.
- زیر ۳۵ سالگی ماموگرافی (در پستان بزرگ و غیرقابل معاینه انجام می‌شود) ممنوع است.
- بیشترین محل سرطان پستان (در پستان چپ < راست): ۴/ فوقانی خارجی پستان است.
- اولین نشانه: (۱) توده منفرد (۲) بی درد (۳) غیرحساس
- درد سرطان پستان زمانی است که Stage 4 باشد.
- بعد از عمل جراحی پستان: فرد ورزش‌ها را ۲۴ ساعت (سه بار در روز / ۲۰' / ۶ - ۴ هفته) بعد از عمل انجام دهد از فردای عمل می‌تواند راه برود.
- Paget: بیماری بدخیم نوک پستان، یکطرفه، بعد از ۴۵ سالگی، از آگزمای خفیف، شروع شده تا پیشرفت به‌داخل. درمان: مراقبتی و حمایتی است / اولین علامت: سوزش و خارش
- کیست‌های پستان در زمان قاعدگی بزرگ و متورم می‌شوند.

- به علت دهیدراتاسیون و عدم جایگزینی مایعات
- ۳. بهبودی: ناتوانی در تغلیظ ادرار و ↓ نسبی یا دائمی در GFR
- رژیم غذایی فرد:
- ۱. در مرحله اولیگوری و دیورز: پروتئین محدود + افزایش کربوهیدرات
- ۲. در مرحله بهبودی: پُرپروتئین + افزایش کربوهیدرات
- پروتئینی که در شماره ۱ مصرف می شود باید دارای ارزش بالایی باشد: گوشت، لبنیات، تخم مرغ
- مقدار مایعات مصرفی در ARF و ESRD: ۶۰۰ cc - ۵۰۰ + ادرار ۲۴ ساعته

دیالیز

همودیالیز

سه نیروی دیفیوژن، اسمز و اولترافیلتراسیون (برای خروج آب اضافی) دارد.

شنت

- برای دیالیز فوری استفاده می شود که طول عمر آن ۷-۱۰ ماه است.
- Scribner: شنت سرخرگی - سیاهرگی است.
- شنت فقط در زمانی که فرد دیالیز نمی شود به هم وصل است.
- در شنت از عروق بزرگ استفاده نمی شود.
- در افراد دچار نارسایی کلیه: به خاطر هیپرمنیزی می از تجویز آنتی اسیدهای حاوی منیزیم باید خودداری کرد.
- برای شستشوی لخته در شنت: از جریان ملایم N/S استفاده می شود.

فیستول

- یک آناستوموز دائمی بین شریان و ورید است که متداول ترین آن Sidetoside است (کنار شریان به کنار ورید).
- هیچ گونه تزریقی تا یک ماه صورت نمی گیرد.
- مدت زمان آمادگی فیستول ۶-۴ هفته است.
- طول عمر فیستول، ۶-۴ سال است.
- از مهمترین ویژگی های آن کاهش احتمال لخته و خونریزی است.

- تزریق ماده حاجب در مجرای لوب پستان را گالاکتوگرافی گویند.
- دانازول (ضد استروژن) که در کیست های پستان و سرطان پستان داده می شود.
- سرطان مهاجم داکتال ۸۰٪ کل سرطان پستان ها را تشکیل می دهد.
- خوش خیم ترین سرطان پستان لوبولر است.
- کسیفن: ضد استروژن
- وجود گیرنده های بر سطح سلول سرطانی پستان:
- ۱. استروژنی ← پیشرفته ← پیش آگهی بد
- ۲. استروژنی + پروژسترونی ← حاد ← پیش آگهی بهتر
- ۳. پروژسترونی ← کم ← بهترین پیش آگهی
- شیمی درمانی در هفته ۱۶ حاملگی شروع می شود.
- باید بین درمان سرطان پستان تا حاملگی دو سال فاصله باشد.
- تزریق واکسن پنوموکوک در سه ماهه اول بارداری ممنوع است.
- در صورت عدم موفقیت: سیترات کلومیفن در نازایی ← از HMG (گوناگروپین یا نسگی انسان) پرگونال استفاده می شود که سونوگرافی روزانه جهت بررسی رشد تخمدان ها لازم است.
- ترشحات:
- ۱. واژینیت تریکومونایی (داروی انتخابی مترونیدازول): سبز و زرد رنگ و بدبو، کف آلود و زیاد
- ۲. واژینیت کاندیدیازیس: سفید رنگ و آبکی (مونیلیایی)
- ۳. واژینیت باکتریال: خاکستری و یا زرد مایل به سفید + بوی شبیه ماهی در اضافه کردن، کم، عدم محرک
- از ریسک فاکتورهای سرطان پستان: چاقی، منارک زودرس < ۱۲ سالگی، منوپوز دیررس، سابقه ی فامیلی، درمان هورمونی، سن بالا، مصرف الکل، یک بچه داشتن بعد از ۳۰ سالگی
- حلقه ی pessary در سیتوسل خفیف استفاده می شود.
- شایع ترین علامت بالینی نارسایی حاد کلیه: الیگوری است.
- مراحل ARF:
- ۱. اولیگوری (۱۰ روز اول) ↓ دارد + کار کلیه غیرطبیعی
- ۲. پلی اوری (دیورز) ← ↑ مقدار ادرار ولی کار کلیه غیرطبیعی است. ۲۵٪ مرگ ها در این مرحله است

- کاتتر (۲-۳ هفته برای دیالیز فوری)
- که از وریدهای (۱) ساب‌کلاوین؛ (۲) ژوگولار و (۳) فمورال (شایع‌تر) استفاده می‌شود.
- روش گرفت (دو هفته آمادگی‌اش طول می‌کشد) برای افرادی مثل دیابتی که دارای اختلالات عروقی هستند، مناسب می‌باشد.
- در CAPD فرد فقط محدودیت کربوهیدرات دارد.
- CCPD فقط در شب، فرد کار تعویض را انجام می‌دهد.
- در جراحی‌های شکم فرد کاندید خوبی برای P.D نمی‌باشد.
- مایع دیالیز صفاقی یک مایع قندی هیپرتونیک است.

پیوند کلیه

- اگر دهنده‌ی جسد باشد آن را Cadaver گویند.
- عفونت و بدخیمی‌های فعال مانع پیوند است.
- دهنده‌ی کلیه در دو سال اول کاملاً باید پایش شود.
- شایع‌ترین علت مرگ افراد گیرنده‌ی پیوند در سال اول، عفونت است.
- شایع‌ترین عارضه‌ی آن در فرد گیرنده‌ی پیوند از نظر تنفسی، پنومونی است.
- رد پیوند:
- ۱. Hyper Actute: بلافاصله بعد از جراحی در اثر آنتی‌بادی سابتوتوکسیک
- ۲. Accelerated: ۵-۲ روز بعد، واسطه سلولی HLA
- ۳. Acute: دو هفته بعد به علت واسطه سلولی HLA
- بهترین سرکوب‌کننده‌ی ایمنی سیکلوسپورین است چون باعث سرکوبی آنتی‌بادی‌های رد پیوند می‌شود ولی روی آنتی‌بادی ضد عفونت تأثیری ندارد.
- فرد در حین دیالیز، رژیم معمولی بدون نمک را رعایت می‌کند.
- اولین علامت شیف‌ت مایع از فضای بین سلولی به داخل عروق: لتارژی است.
- $Cr > 2/5 \text{ mg/dl}$ اندیکاسیون دیالیز است.
- بهترین راه اصلاح هیپرناترمی شدید: DW %۵ است.
- پان‌هیپوپیتوتیاریسم همان مرض Simmond's است.
- در سندرم هیپراسمولار یا انمای کلونی در ساعت اول: N/S + انسولین + کلروپتاسیم تزریق می‌شود.
- همودیالیز در افراد دیابتی و غیردیابتی یکسان است.
- بیماران دیابتی، چاق، دارای مشکلات قلبی عروقی، بیماران مسن و بیماران در معرض عوارض سیستمیک هپارین، اندیکاسیون خوبی برای دیالیز صفاقی نیستند (۱۰ روز آخر جراحی شکم).
- وجود حتی یک باکتری در نمونه‌ی دارای به‌دست‌آمده از سوپراپویتی UTI را مسجل میکند.

محل دیالیز

- تمیز است نه استریل (هپارین در ست تزریق می‌شود)
- نسبت حل کردن آن $\frac{1}{4}$ با آب است.
- شایع‌ترین و ارزان‌ترین نوع آن: استات است.
- استات در کبد به بیکربنات تبدیل می‌شود ← افزایش pH می‌شود.
- استات در مشکلات کبدی استفاده نمی‌شود ← چون باعث اسیدوز می‌شود.
- مهم‌ترین علت مرگ بیماران در درمان درازمدت با همودیالیز: آترواسکلروز عروق (کرونی) قلب است.
- فرد در ابتدای دیالیز می‌تواند رژیم پُرپروتئین داشته باشد.

دیالیز صفاقی

- هپارین در مایع دیالیز ریخته می‌شود.
- ۲-۳ Lit مایع دارو (استریل) / محل ورود کاتتر آن ۵-۳ cm زیر ناف است.
- نیروهای دیالیز صفاقی: دیفوزیون، اسمز، انتقال فعال است.
- در کسانی که به تعمیرات سریع حساس هستند و در بچه‌ها و سالمندان به‌خاطر تغییرات سنی مناسب است.

پریتونیت

- شایع‌ترین و خطرناک‌ترین عارضه
- شایع‌ترین عامل: استافیلوکوک اپیدرمیس (پیش‌آگهی خوب)
- خروج کاتتر در صورت:
- ۱. عامل عفونت استافیلوکوک آرئوس باشد.
- ۲. عامل عفونت قارچ باشد.
- ۳. کشت متوالی در صفاق، باکتری مثبت باشد که یک ماه فرد را همودیالیز می‌کنند بعد کاتتر جدید گذاشته می‌شود.

- شایع‌ترین عارضه‌ی همودیالیز، هیپوتانسیون است.
- در دوران همودیالیزی مصرف چربی محدودیتی ندارند.
- اولین کار در سندرم عدم تعادل \leftarrow (کما) \Leftarrow قطع دیالیز + مانتول وریدی (برای کاهش ادم مغزی)
- مواردی که به مایع دیالیز صفاقی اضافه می‌شود: هیپارین، انسولین، پتاسیم
- علت اصلی مرگ بیماران دیالیزی: آتروسکروز عروق کرونر است.
- بیماران CRF برای دیالیز: $60\text{ kg} < \leq$ سه جلسه در هفته، هر کدام چهار ساعت $60\text{ kg} > \Leftarrow$ دو جلسه در هفته، هر کدام چهار ساعت
- در سندرم عدم تعادل دادن آسپرین ممنوع است.
- پوزیشن در سندرم عدم تعادل: خوابیده به پهلو ی چپ در حالت ترندلبرگ
- دیالیز صفاقی متناوب ۴۲ دوره است که بعد از ۲۱ دوره موارد سرمی اندازه‌گیری می‌شود.
- در دیالیزی‌ها در IPD قند خون هر ۱۲ ساعت اندازه‌گیری می‌شود.
- بعد از زدن کاتتر PD: هر ۱۵' علایم حیاتی کنترل می‌شود.
- شایع‌ترین علت کلیوی ARF: ATN است.
- شایع‌ترین علت پره‌رنال ARF: \downarrow فشار خون است.
- شایع‌ترین علت پست‌رنال ARF: ترومای کلیه و انسداد است.

میگزودم، به علایم فوق‌العاده‌شدید هیپوتیروئیدی گفته می‌شود.

علایم بالینی

خستگی مفرط، ریزش مو، براق بودن و شکنندگی ناخن، خشکی پوست، بی‌حسی و گزگز نوک انگشتان، کلفتی صدا، اختلال منورازی و آمنوره، کاهش میل جنسی، افزایش وزن (به دلیل افت متابولیک ریت و انجام نشدن سوخت و ساز)، کاهش دمای بدن، حساسیت به سرما، کاهش ضربان قلب و یبوست.

درمان

- جایگزینی هورمون‌های تیروئیدی که در آن از لووتیروکسین استفاده می‌شود (به‌طور ناشتا تا آخر عمر مصرف شود).
- درمان‌های حیاتی
- ❖ اگر وضعیت وخیم شود، استفاده از تهویه‌ی کمکی الزامی است.

در بیماران کم‌کاری تیروئید، تجویز آرامبخش با حساسیت و احتیاط انجام شود (به دلیل سرکوب سیستم ایمنی، کاهش سطح هوشیاری و دیسترس تنفسی)

اختلالات غده تیروئید

به‌طور کلی غده تیروئید ۳ هورمون ترشح می‌کند:

۱. تیروکسین (T_4)
۲. تری‌یدوتیرونین (T_3)
۳. کلسی‌تونین (در پاسخ به بالابودن سطح کلسیم خون ترشح شده و باعث افزایش رسوب کلسیم در استخوان‌ها می‌شود).

۱. هیپوتیروئیدی

شایع‌ترین علت ایجادکننده‌ی هیپوتیروئیدی در بالغین، تیروئیدیت اتوایمیون است (بیماری هاشیموتو). از دیگر علل نیز می‌توان به کم‌کاری، اشعه‌درمانی یا رادیوتراپی سر و گردن اشاره کرد.

انواع کم‌کاری تیروئید

- اولیه: ۹۵٪ موارد را تشکیل می‌دهد. اختلال در خود غده تیروئید است.
- ثانویه (هیپوفیزی): اختلال در هیپوفیز است.
- ثالثیه (هیپوتالامیک): اختلال در هیپوتالاموس است.
- ❖ به کم‌کاری تیروئید در زمان تولد، بیماری کرتینیسم می‌گویند.

مداخله‌ی پرستاری

- تعدیل فعالیت بیمار با دوره‌ی کردن فعالیت و تحرک
- رژیم غذایی کم‌کالری و پُرفیبر
- مایعات کافی

هرگونه نشانه‌ی عفونت (گلودرد، تب یا زخم دهان)، فوراً دارو را قطع و موضوع را به پزشک اطلاع دهد.

- جراحی: در این روش، حدود پنج‌ششم از بافت تیروئید برداشته می‌شود (این نوع جراحی، تیروئیدکتومی ساب‌توتال نامیده می‌شود).
- ❖ قبل از عمل، معمولاً محلول ید اشباع‌شده یا لوگول استفاده می‌شود (جهت کاهش فعالیت غده تیروئید و کمک به عروقی شدن آن).

در بیماران مبتلا به کم‌کاری تیروئید، استفاده از پدهای گرم و پتوی برقی ممنوع است، زیرا خطر اتساع عروق محیطی، دفع بیشتر گرما و کلاپس عروقی وجود دارد.

۲. هیپرتیروئیدی

دومین عارضه‌ی شایع در میان اختلالات آندوکراین بعد از دیابت بوده و شایع‌ترین فرم آن، بیماری گریس یا گریوز (gras's) است.

- ❖ علل دیگر تیروئیدیت مصرف بیش‌ازحد هورمون‌های تیروئیدی است.

علائم

هیجان و عصبانیت شدید، تحریک‌پذیری، تپش قلب، افزایش نبض، عدم تحمل گرما، تعریق، پوست گرم و نرم و مرطوب و برافروخته، لرزش دست، افزایش اشتها، کاهش وزن پیشرونده، خستگی، افزایش فشار سیستولیک، آمنوره و تغییر در عملکرد روده‌ی (مثل یبوست یا اسهال).

انواع درمان

- درمان با ید رادیواکتیو توسط تاباندن اشعه (شایع‌ترین درمان مورد استفاده در سالمندان)

داروهای β بلاکر (مثل ایندرال)، جهت کنترل اثرات هیپرتیروئیدیسم، روی سیستم اعصاب سمپاتیک استفاده می‌شوند. ایندرال در کاهش لرزش، تکیکاری، عصبانیت، اضطراب و عدم تحمل گرما، نقش به‌سزایی دارد.

- دارودرمانی (شایع‌ترین دارو مورد استفاده، پروپیتوراسیل (PTU) و متی‌مازول است).

آگرانولوسیتوز (\downarrow WBC) جدی‌ترین و ترومبوسیتوپنی شایع‌ترین عارضه‌ی داروهای ضد تیروئید است؛ بنابراین باید به بیمار آموزش داد که در صورت بروز

طوفان تیروئیدی (بحران تیروتوکسیک)

شکل شدید پُرکاری تیروئید است که معمولاً بروز ناگهانی داشته و دارای مشخصه‌ی تب بالا، تاکی‌کاردی و تغییر حالت فکری و ذهنی (که به‌صورت هذیان ظاهر می‌شود)، می‌باشد.

علل

استراحت، جراحی، اسیدوز دیابتی، حاملگی و قطع ناگهانی داروی ضد تیروئید.

درمان

- تجویز O_2 مرطوب
- تجویز مایعات IV

اهداف فوری درمان

- کاهش دمای بدن
- کاهش ضربان قلب
- پیشگیری از کلاپس عروقی.

مداخله پرستاری در پُرکاری

مصرف غذای پُرپروتئین و پُرکالری؛ اجتناب از مصرف چای و قهوه و کوکا و الکل؛ کنترل و نگهداری درجه‌ی حرارت طبیعی بدن.

مداخله بعد از تیروئیدکتومی

قراردادن بیمار در وضعیت نیمه‌نشسته، بررسی مکرر پانسمان از نظر خونریزی (احساس سنگینی پانسمان و احساس پری در ناحیه‌ی برش جراحی) و بررسی آسیب به طناب‌های صوتی (از طریق صحبت کردن با بیمار).

اختلالات غده پاراتیروئید

پُرکاری و کم‌کاری پاراتیروئید، نسبت به افزایش و کاهش کلسیم است.

بعد از عمل تیروئیدکتومی، باید وسایل احیا جهت مقابله با خطرانی (مثل ایست قلبی، ایست تنفسی و...) که بعد از برداشته شدن پاراتیروئید رخ می‌دهد، آماده باشد.

علائم

ضعف عضلانی، بی‌اشتهایی، علایم گوارشی، خستگی، لاغری، کاهش سطح گلوکز و سدیم خون، بالا بودن سطح پتاسیم سرم، تغییرات وضعیت فکری و ذهنی (مثل افسردگی یا گیجی) و...

❖ خطر عمده بیماری آدیسون، شوک است.

❖ کم‌کاری بخش قشری هم ممکن است رخ دهد، که در آن هورمون آلدوسترون ترشح نمی‌شود و آب دفع می‌شود، در نتیجه احتمال بروز شوک و مرگ ناشی از شوک وجود دارد.

اختلالات غده فوق کلیوی

فتو کروموسیتوما^۱

توموری خوش‌خیم است که از سلول‌های بخش مدولای آدرنال منشأ می‌گیرد.

علائم تیپیک

سردرد، تعریق فراوان و تپش قلب.

❖ علایم دیگر: افزایش فشار خون (بیش از ۲۰۰ تا ۳۵۰ میلی‌متر جیوه نسبت به سیستول قبلی) ترومور، برافروختگی، اضطراب، هیپرگلیسمی، سرگیجه، تاری دید، تهوع، استفراغ و...

علائم (5H)

- سردرد (Headache)
- افزایش فشار خون (Hypertention)
- افزایش متابولیسم (Hypermetabolism)
- تعریق فراوان (Hyperhydrosis)
- افزایش قند خون (Hyperglycemia).

انواع درمان

- دارویی: از α بلاکرها استفاده می‌شود.
- جراحی: درمان اصلی، آدرنالکتومی (خارج کردن غده آدرنال) است.

بیماری آدیسون

کم‌کاری بخش کورتکس آدرنال را گویند که به‌صورت آتروفی اتوایمیون یا ایدیوپاتیک غده آدرنال می‌باشد.

درمان

مبارزه با شوک از طریق تجویز مایعات، تجویز کورتیکواستروئیدها، کنترل علایم حیاتی و قراردادن بیمار در وضعیت شوک. ممکن است از داروی تنگ‌کننده‌ی عروق هم استفاده شود.

اقدامات پرستاری

- بررسی علایم مربوط به عدم تعادل مایعات و الکترولیت
- بررسی علایم شوک
- آموزش به بیمار برای پرهیز از فعالیت زیاد در گرما
- اجتناب از عوامل استرس‌زا و عفونت
- کنترل روزانه‌ی وزن و intake output
- افزایش فعالیت‌ها به‌صورت تدریجی
- رژیم پُرکربوهیدرات، پُرپروتئین، نمک اضافی، محدودیت مصرف پتاسیم، ممکن است در بحران آدیسون باشد.

علائم

عفونت، استرس، احساس سرما و...

سندرم کوشینگ

در اثر افزایش فعالیت آدرنال و احتمالاً مصرف بیش از حد کورتیکواستروئیدها، ایجاد می‌شود.

علائم

چاقی نوع مرکزی و اندام، لاغری دست و پا، گردن بوفالویی‌شکل (کوتاه و پره‌دار) که حاصل تجمع چربی در گردن و بالای ترقوه است، پوست نازک و شکننده،

1. Pheochromocytoma

خون‌مردگی و خطوط استریا در پوست، تحریک عضلات و پوکی استخوان، احتباس آب و سدیم، هیپرتانسیون، چهره مون‌فیس (قرص ماه)، جوش صورت (آکنه)، هایپرگلیسمی و تشدید دیابت، افزایش وزن و تغییرات خلقی و ذهنی.

شایع‌ترین تست مورد استفاده، تست سرکوب شبانه با دگزامتازون است.

درمان

- اگر علت بیماری، مصرف کورتیکواستروئید باشد، قطع مصرف کورتیکواستروئید درمان اصلی است.
- اگر علت بیماری، توموری در آدرنال باشد، عمل آدرنالکتومی درمان اصلی است.
- اگر علت بیماری مربوط به هیپوفیز باشد، هیپوفیزکتومی درمان اصلی است.

اقدامات پرستاری

- کاهش احتمال ابتلا به عفونت
- تشویق بیمار به استراحت و فعالیت متناوب
- مراقبت از پوست
- ارتقای تصویر ذهنی مثبت از خود
- ارتقای فرایندهای فکری و کاهش خطر آسیب و صدمه به این افراد.

رژیم غذایی

پروتئین، کم‌سدیم، کم‌کلسیم، کم‌کربوهیدرات و سرشار از پروتئین و کلسیم و ویتامین D.

قطع داروهای کورتیکواستروئید نباید به صورت ناگهانی باشد، زیرا باعث نارسایی آدرنال و عود مجدد علائم می‌شود.

بزرگ‌ترین غده بدن، کبد است.

اعمال مختلف کبد

متابولیسم گلوکز، پروتئین‌ها، چربی‌ها و داروها؛ تبدیل آمونیاک به اوره؛ ذخیره ویتامین B₁₂، ویتامین A، ویتامین

D، ویتامین B کمپلکس، آهن و مس؛ سم‌زدایی داروها؛ تولید روزانه ۸۰۰ تا ۱۰۰۰ سی‌سی صفرا، دفع بیلی‌روبین و ذخیره‌ی خون.

❖ از آنجا که کبد سیستم سینوس‌مانندی دارد، می‌تواند ۵۰۰ تا ۱۰۰۰ سی‌سی خون در خود ذخیره کند.

❖ کبد برای ساخت پروترومبین و تعداد زیادی از فاکتورهای انعقادی، نیاز به ویتامین K دارد.

❖ ورود صفرا به دوازدهه در نتیجه‌ی آزادشدن میانجی‌های هورمونی‌یی به‌نام هورمون کوله‌سیستوکینین یا نکروزیمین از روده‌ی کوچک رخ می‌دهد.

تست‌های تشخیصی

تست عملکرد کبدی (LFT)

در این تست، آمینوترانسفرازهای سرم که نشانگرهای حساس به آسیب سلول‌های کبدی هستند، اندازه‌گیری می‌شوند.

سطح SGPT

عمدتاً در اختلال کبدی افزایش می‌یابد.

سطح ASD

در بافت‌هایی وجود دارد که اگر فعالیت متابولیکی آن‌ها بالا باشد، میزان آن افزایش می‌یابد.

بیوپسی با سوزن از روی پوست

شایع‌ترین مورد استفاده‌ی آن، اختلالات پارانشیم کبد و تشخیص ضایعات فضاگیر کبدی است.

مهم‌ترین عوارض بیوپسی: خونریزی و پریتونیت

مهم‌ترین اقدام پرستاری بعد از بیوپسی کبد، خواباندن بیمار به پهلو راست برای پیشگیری از خونریزی است.

مراقبت بعد از بیوپسی

- کنترل علائم حیاتی هر ۱۵ دقیقه، سپس هر ۳۰ دقیقه، تا زمانی که وضعیت مددجو پایدار شود.
- آموزش به بیمار جهت اجتناب از بلندکردن وسایل سنگین، سرفه‌کردن و زورزدن برای مدت یک‌هفته.

- بیلی‌روبین غیرمستقیم در شبکه‌ی آندوپلاسمی سلول‌های کبدی توسط آنزیم گلوکوروئیک ترانسفراز تبدیل به بیلی‌روبین مستقیم شده و کائوگه می‌شود.

- علل افزایش بیلی‌روبین غیرمستقیم
- همولیز یا خونسازی غیرمؤثر یا آنمی مگالوبلاستیک و کاهش برداشت توسط کبد
- کاهش کائوگه‌سازی کبد

انواع زردی

- یرقان همولیتیک: نتیجه‌ی تخریب سلول‌های خون
- یرقان هپاتوسلولار: نتیجه ناتوانی سلول‌های آسیب‌دیده کبدی جهت تبدیل BL غیرمستقیم به مستقیم (مانند سیروز کبدی)
- یرقان انسدادی: نتیجه مسدودشدن مجرای صفراوی، فرایند التهابی، سنگ کیسه صفرا و غلیظشدن صفرا
- یرقان ناشی از هیپر بیلی‌روبینمی وراثتی
- ❖ هپاتوسلولار و انسدادی، دو نوع شایع یرقان هستند.

هپاتیت

- التهاب کبد به‌علت ویروس، باکتری، سموم یا داروها.
- ❖ هپاتیت ویروسی شایع‌ترین نوع هپاتیت است.

انواع مختلف هپاتیت ویروسی

۱. هپاتیت A

حالت مزمن ندارد، همه‌ی بیماران بهبودی کامل خواهند یافت و ناقل نمی‌شوند، ویروس در بالغین بیشتر تمایل به ایجاد علائم دارد، پس از ابتلا، مصونیت دایم نسبت به هپاتیت A در فرد ایجاد می‌شود، دوره نهفتگی آن به‌طور متوسط چهار هفته است و سیر بیماری ممکن است طولانی باشد و ۴ تا ۸ هفته طول بکشد.

مراحل بروز علائم بالینی

۱. مرحله پرودرمال: ۱ تا ۲ هفته قبل از آغاز زردی ایجاد می‌شود و طی آن بیمار دچار بی‌اشتهایی، تهوع و استفراغ، خستگی، بی‌حالی، سردرد، فوتوفوبیا (ترس از نور)، تب خفیف، مدفوع روشن و ادرار تیره خواهد شد.
۲. مرحله‌ی ایکتریک (زردی): با آغاز زردی همراه است و علائمی چون درد و ناراحتی در ناحیه‌ی RUQ، بزرگی

تست‌های تشخیصی دیگر

سونوگرافی، CT اسکن و لاپاراسکوپی.

اختلالات کبد

زردی (یرقان)

وقتی رخ می‌دهد که بیلی‌روبین سرم بیش از ۵/۲ mg/dL باشد، یا روزانه حدود ۴ mg بیلی‌روبین به‌ازای هر کیلوگرم وزن بدن تولید شود. به‌طور طبیعی، ۸۰ تا ۸۵ درصد از کاتابولیسم هموگلوبین و ۱۵ تا ۲۰٪ از تخریب سلول‌های قرمز، در مغز استخوان رخ می‌دهد.

انواع بیلی‌روبین (BL)

- مستقیم (کائوگه)
- غیرمستقیم (غیر کائوگه).

بیلی‌روبین مستقیم

قابل حل در آب و قابل ترشح در صفرا و ادرار است.

علل افزایش بیلی‌روبین مستقیم

- اختلال در ترشح کبدی بیلی‌روبین
- انسداد مجاری صفراوی.

زردی در نوزادان

مشکل اصلی در مستقیم‌سازی BL است. زردی در نوزادان طی روزهای دوم تا پنجم پس از تولد رخ می‌دهد.

علائم حاصل از عدم راه‌یابی صفرا به درون روده علائم افزایش بیلی‌روبین مستقیم: بی‌رنگ‌شدن مدفوع (مدفوع خاک رسی)، خارش، اختلال هضم چربی و سوءهاضمه، افزایش سطح آنزیم‌ها به‌خصوص بیلی‌روبین و آلکالن فسفاتاز.

بیلی‌روبین غیرمستقیم (غیر کائوگه)

- در پلاسما با آلبومین باند شده و به کبد می‌رود.
- این نوع بیلی‌روبین در آب نامحلول است و نمی‌تواند در ادرار و صفرا دفع شود.
- در محل‌هایی که چربی وجود دارد، انباشته شده، از سد خونی مغز و از جفت عبور می‌کند.

یا تندرست بودن کبد و طحال و آدنوپاتی گردن در پی دارد.

۳. مرحله‌ی بهبودی: زمانی است که علایم پرودرمال برطرف شده، ولی کبد بزرگ است و تست آزمایشگاهی هنوز طبیعی نشده باشد.

❖ راه انتقال هپاتیت A و E مشابه هم است (انتقال از طریق مدفوعی دهانی).

درمان و مراقبت

استراحت در بستر در دوران حاد بیماری، مصرف غذاهای مغذی، حجم کم در وعده‌های مکرر، تجویز سرم قندی و مایعات کافی، رعایت اصول بهداشتی و شستن دست‌ها.

به‌جز در مواردی که بیمار مبتلا به هپاتیت A و E است و دچار بی اختیاری مدفوع شده، نیاز به ایزوله ندارد.

۲. هپاتیت B

- عمدتاً از راه خون، یا از مادر حامل HBS آنتی‌ژن، به نوزاد منتقل می‌شود.
- شایع‌ترین زمان انتقال عفونت به نوزاد، در حین زایمان است، لذا ارتباطی به تغذیه با شیر مادر ندارد.
- دوره‌ی نهفتگی ۴ تا ۱۲ هفته است
- علایمی نظیر علایم هپاتیت A داشته و دوره‌ی کمون طولانی‌تری دارد.
- هپاتیت B یک‌سری آنتی‌ژن دارد:
- HBS^{+} آنتی‌ژن نشان‌دهنده‌ی عفونت حاد است و ۲ تا ۸ هفته قبل از شروع علایم در خون ظاهر می‌شود.
- HBE آنتی‌ژن نشان‌دهنده‌ی عفونت‌زایی بیمار است و در مرحله‌ی ابتدایی وجود دارد. از این شاخص برای پیشگیری از عفونت مزمن استفاده می‌شود.
- HBS^{-} آنتی‌ژن نشان‌دهنده بهبودی و ایجاد مصونیت است.
- ❖ پیشگیری از طریق واکسن در سه نوبت انجام می‌گیرد.

پیشگیری پس از تماس

تجزیه و تحلیل ایمنوگلوبولین هپاتیت B در موارد زیر انجام می‌شود:

۱. تماس اتفاقی با خون HBS آنتی‌ژن (مثل نیدلینگ-شدن یا پاشیده‌شدن ترشحات خون).
۲. اگر فرد از طریق تماس جنسی آلوده شده باشد، تجویز ایمنوگلوبولین حداکثر تا چهارده روز و پس از آن واکسیناسیون کامل انجام می‌شود.
- ❖ در نوزادی که از HBS آنتی‌ژن مثبت به‌دنیا آمده، بلافاصله پس از تولد یک دوز 0.5 cc ایمنوگلوبولین، سپس ۳ دوز واکسن تجویز می‌شود. اولین دوز واکسن در ۱۲ ساعت نخست زندگی باید زده شود.
- ❖ می‌توان واکسن و ایمنوگلوبولین را با هم تجویز کرد؛ یعنی در یک زمان ولی در دو محل مختلف.

۳. هپاتیت C

انتقال آن مثل هپاتیت B از طریق خون است.

درمان

- اینترفرون α و Ribavirin (نوعی داروی آنتی‌ویروس)
- استراحت و رژیم غذایی خاص، فایده‌ی ندارد.
- ❖ هپاتیت نوع D، E و G هم داریم.

سیروز کبدی

نوعی بیماری مزمن، حاصل اسکار فیروزه و رتئاسیون هپاتوسلولار است که در پاسخ به تحریک طولانی‌مدت توسط عوامل التهابی، سموم، عوامل متابولیکی و پرخونی کبدی ایجاد می‌شود.

علل سیروز کبدی

مهمترین عامل آن، مصرف الکل است.

شایع‌ترین نوع سیروز

سیروز الکلی.

علایم بالینی

- در مراحل اولیه، بزرگی کبد (به‌دلیل تجمع چربی) همراه با درد شکم
- در مراحل بعدی، کوچک‌شدن اندازه‌ی کبد (به‌دلیل فیروزه‌شدن بافت کبد).
- تب خفیف
- آنژیومای عنکبوتی

• **درمان با تامپوناد یا بالون:** از بالونی به‌نام بلک‌مور^۱ استفاده می‌شود، در واقع یک کاتتر است که دو بالون دارد که فشار هر دو بالون (یکی در معده و دیگری در مری پر می‌شود) ۲۵۰ mmHg تا ۴۰۰ بوده و باید به‌طور متناوب هر ۲ تا ۴ ساعت خالی شود. مدت استفاده از این تامپوناد از چند ساعت تا دو روز است (وقتی بالون را باد می‌کنند، فشار به ورید واریسی آورده و مانع خونریزی می‌شود).

❖ عوارض تامپوناد مری: نکروز مخاط بینی و حتی نکروز مخاط معده و مری، پارگی ناگهانی بالون، خفگی و آسپیراسیون. احتمال عود خونریزی در این روش ۶۰ تا ۷۰٪ است.

• **اسکلروتراپی ترریقی:** تزریق مواد اسکلروزان (مواد سفت و سخت‌کننده) از طریق آندوسکوپ به داخل واریس خونریزی‌دهنده

عوامل اسکلروتراپی

خونریزی، پارگی مری، آسپیراسیون و تنگی مری.
❖ برای جلوگیری از رفلکس معده به مری، باید حتماً از آنتی‌اسید استفاده شود.

۱. بستن نوار لاستیکی: این نوار را دور واریس می‌بندند تا از طریق آندوسکوپی، باعث قطع خونریزی و نکروز و افتادن آن قسمت شود.

۲. شانت پورت سیستمیک: از طریق وریدهای ژوگولار انجام می‌شود. در این روش، با فرستادن کاتتری از ورید ژوگولار به ورید پورت، یک استنت یا یک پل بین ورید پورت و ورید کبدی می‌زنند که این پل باعث می‌شود مقداری از خون ورید پورت به ورید کبدی بیاید.

۳. شانت طحالی - کلیوی: خون طحال به ورید کلیوی بریزد و مسیر را از پل جدا می‌کنند.

عوارض دیگر

۱. آسیت

• تجمع بیش از حد مایع در حفره‌ی پریتون (تا ۱۵۰ cc طبیعی است).

• شایع‌ترین علت آسیت، سیروز است.

• قرمزی کف دست (اریتما)

• ادم مچ پا (به‌دلیل کاهش غلظت آلبومین خون)

• نفخ شکم

• خونریزی

• ضعف عضلانی

یکسری علایم مربوط به هایپرتانسیون پورت است:

• اسپلنومگالی (بزرگ شدن طحال)

• خونریزی از واریس‌های مری

• آسیت.

علل اساسی هایپرتانسیون پورت

• افزایش مقاومت در مقابل جریان خون ورید پورت، کبد یا وریدهای خروجی کبد.
• افزایش جریان خون پورت در اثر اسپلنومگالی و ...

شایع‌ترین علت هایپرتانسیون پورت، سیروز است.

خونریزی از واریس مری

مری شایع‌ترین محل خونریزی ناشی از هایپرتانسیون پورت است. خونریزی از واریس مری نتیجه‌ی اختلال در سنتز فاکتورهای انعقادی (ترومبوسیتوپنی) بوده که درماتش مشکل است.

درمان خونریزی واریس مری

• **درمان دارویی:** استفاده از سوماتواستاتین (داروی منقبض‌کننده شریان‌های احشایی که با منقبض کردن وریدهای احشایی، سبب ورود خون کمتر به ورید پورت و در نتیجه کاهش فشار ورید می‌شود). این داروها در خونریزی حاد و تا زمانی که آندوسکوپی یا جراحی انجام شود، استفاده می‌گردد. به‌همراه این داروها از دنیتروگلیسرین داخل وریدی هم استفاده می‌شود تا از اثرات انقباض عروق سیستمیک و دپرسیون کاسته شود.

اگر فرد، بیماری عروق کرونر داشته باشد، استفاده از سوماتواستاتین ممنوع است.

- زمانی آسیب قابل تشخیص می‌شود که بیش از ۵۰۰ cc مایع در حفره‌ی شکم تجمع یابد. حساس‌ترین نشانه بالینی برای آسیب نیز shifting dullness (صدای دال در هنگام دق) است.
- درمان آسیب
 - محدودیت مصرف سدیم (کمتر از ۲ g در روز)
 - محدودیت مصرف مایعات در صورت وجود هایپوناترمی
 - مصرف دیورتیک
 - کنترل دیورز (جهت جلوگیری از هایپوکالمی)
 - پاراستنز مکرر مقادیر زیاد مایع از حفره‌ی پریتون (در صورتی که آسیب مقاوم باشد).
- کاهش باکتری‌های کولون با نئومایسین
- جلوگیری از انتشار آمونیاک و دفع آمونیاک در روده‌ی بزرگ با استفاده از لاکتولوز (مسهل)
- استراحت در بستر برای به حداقل رساندن مصرف انرژی (چون اگر متابولیک ریت کاهش یابد، سوخت و ساز پروتئین افزایش می‌یابد و در نتیجه انتشار آمونیاک افزایش و علائم بدتر می‌شود).
- کنترل دقیق علائم ذهنی و سطح الکترولیتی

هایپوکالمی، ازق‌ی، آلکالوز و هایپوولمی در ایجاد انسفالوپاتی کبدی نقش دارند.

۲. آنسفالوپاتی کبدی
 - نوعی سندرم عصبی - روانی است.
 - می‌تواند عارضه‌ی پیشرفته‌ی سیروز کبدی باشد و در نتیجه‌ی افزایش سطح ترکیبات نیتروژنی و سایر توکسین‌های تولیدشده در سیستم گوارش به وجود می‌آید که این مواد مستقیماً وارد جریان خون سیستمیک و CNS می‌شوند. این نورو توکسین‌های اصلی و مهم عبارتند از:
 ۱. آمونیاک (عامل اصلی است)
 ۲. گاما آمینوبوتیریک اسید
 ۳. مرکاپتان‌ها (که بوی بد دهان را ایجاد می‌کنند).
- اختلالات عصبی مهم به دنبال انسفالوپاتی کبدی
 - اختلال در فهم و درک، اختلالات شخصیتی، دمانس یا فراموشی، هایپررفلکسی و میوکلونوس.

- درمان
- شناسایی فاکتور و عامل ایجادکننده برحسب آن دارو یا آن عامل.
 - رژیم غذایی پُروپروتئین، به دلیل کاهش سطح آل‌بومین سرم قبل از مرحله‌ی انسفالوپاتی کبدی.
 - در مرحله انسفالوپاتی کبدی، محدودیت پروتئین حدود ۴۰ تا ۶۰ گرم در روز
 - در بیمار مبتلا به کما، حذف کامل پروتئین
 - تمیز کردن روده به کمک انما، به خصوص در خونریزی گوارشی یا وجود یبوست
 - بررسی نشانه‌های کاهش تولید پروترومبین مثل ملنا، خونریزی داخلی
 - کنترل علائم حیاتی.

اختلالات صفراوی

- شایع‌ترین علت بیماری مجاری صفراوی، سنگ‌های صفراوی است.
- ۶۰ تا ۸۰ درصد بیماران مبتلا به سنگ‌های صفراوی، بدون علامت هستند.

سنگ‌های صفراوی، اسفنگتر صفراوی را برش می‌دهند (جنبه تشخیصی و درمانی دارد). بیمار از چند ساعت قبل (۸ تا ۱۲ ساعت) NPO بوده و قبل از آن یک آرام‌بخش تجویز می‌شود (برای شل شدن مجاری صفراوی).

• برای کاهش حرکات دودی دئودنوم و وارد کردن راحت کاتتر به درون مجاری صفراوی مشترک، از آنتی‌کلینژیک (آتروپین) یا گلوکاگون استفاده می‌شود. طی انجام روش، بیمار را از نظر علائم تنفسی، دپرسیون سیستم عصبی و کاهش فشار خون و تهوع کنترل می‌کنند.

• بعد از این روش، باید بیمار از نظر عفونت و سوراخ شدن دستگاه گوارش کنترل شود.

• روش دیگر کلاتریوپانکراتوگرافی (PTC).

❖ مشاهده‌ی مجاری صفراوی داخل کبدی، کیسه صفرا و تمامی طول مجاری هپاتیک با تزریق مستقیم ماده حاجب، به داخل درخت صفراوی امکان‌پذیر است.

اقدامات قبل از انجام این تست
NPO بودن و دادن آرام‌بخش.

اقدامات بعد از انجام این تست

فرد از نظر خونریزی، پریتونیت و سپتی‌سمی کنترل شود.

یکی از عوارض کیسه صفرا، پلی‌سیستیک است.

انواع عفونت کیسه صفرا

۱. حاد

۲. مزمن

علائم بالینی

- درد و تندرُس در نوع حاد در ناحیه RUQ، تب خفیف، بی‌اشتهایی، تهوع و استفراغ.
- مورفی‌ساین (که یک علامت مهم بوده و نشان‌دهنده کلی‌سیستیت حاد است).
- به‌همراه دم عمیق، درد در زیر کبد افزایش یافته و تنفس بیمار قطع می‌شود.
- درد به این صورت است که از ناحیه RUQ (اپی‌گاستر)

- شیوع آن در زنان چهاربرابر است.
- سنگ‌های کلسترولی ۷۵ درصد سنگ‌های صفراوی را تشکیل می‌دهند.

علائم بالینی سنگ‌های صفراوی

- علائم مربوط به خود بیماری سنگ کیسه صفرا
- علائم ناشی از انسداد مجاری صفراوی
- درد حاد و کولیکی صفراوی (RUQ): به پشت و شانه راست تیر می‌کشد. معمولاً با تهوع و استفراغ همراه است. برای تسکین درد از مورفین استفاده نمی‌کنیم؛ زیرا مورفین به‌دلیل اسپاسم اسفنگتر اودی، صفرا نمی‌تواند خارج شود. اتساع و در نهایت عفونت کیسه صفرا که به‌صورت تب و تندرُس-بودن خود را نشان می‌دهد، از علائم دیگر بیماری هستند.
- توده‌ی شکمی، زردی و خارش حاصل از انسداد مجاری مشترک صفراوی
- ادرار تیره و مدفوع بی‌رنگ (خاکستری) و علائم مربوط به کاهش ویتامین‌های محلول در چربی
- کمبود ویتامین K احتمال خونریزی را زیاد می‌کند.

راه تشخیص

- عکس ساده‌ی شکم
- سونوگرافی (بهتر است بیمار از شب قبل NPO باشد تا کیسه‌ی صفرا متسع گردد).
- دقت سونوگرافی در سنگ کیسه صفرا ۹۵٪ است.
- روش کوله‌سیستوگرافی (می‌تواند برای تشخیص کوله استفاده شود).
- ماده حاجب ۱۰ تا ۱۲ ساعت قبل از عکسبرداری تجویز می‌شود، در این مدت فرد باید NPO باشد، در بیماران دچار یرقان، از این تست استفاده نشود، زیرا کبد نمی‌تواند ماده حاجب را به درون کیسه‌ی صفرا ترشح کند.
- کولاتریوپانکراتوگرافی رتروگرا به‌وسیله اندوسکوپی^۱: روشی است که امکان مشاهده‌ی مستقیم ساختمان دئودنوم و مجاری مشترک صفراوی و امپول واتر را فراهم می‌کند. در این روش برای خارج کردن

1. Endoscopic Retrograde Collangio
Pancratography (ERCP)

- تسکین درد
- تشویق بیمار به راه رفتن هرچه سریع تر
- تشویق بیمار به تنفس عمیق و کنترل عفونت و نشت صفرا به حفره صفاق (علائم نشت صفرا: زردی صلیبه، درد RUQ، تهوع و استفراغ، مدفوع رنگ گل رس).
- شروع و به تدریج روی کیسه‌ی صفرا متمرکز می‌شود و درد کمتر نمی‌شود.
- سه علامت مهم دارد (که تریاد کله‌سیستیت حاد گویند):
 ۱. بی‌اشتهایی طولانی مدت
 ۲. بی‌حرکتی
 ۳. عدم ثبات وضعیت همودینامیک

درمان

درمان تغذیه‌یی و حمایتی شامل: استراحت، مایعات IV، قراردادن NGT، داروی ضد درد و AB تراپی. پس از حمله حاد، رژیم مایعات کم چرب توصیه می‌شود و سپس رژیم سبک (میوه‌ی پخته، سیب‌زمینی آب‌پز) و از مصرف غذایی حاوی چربی باید پرهیز کند.

درمان دارویی

داروهایی برای حل کردن سنگ‌های کلسترولی وجود دارد که با مهار ترشح کلسترول باعث کوچک شدن سنگ‌های کوچک و حل کردن سنگ‌های کوچک‌تر می‌شود که مصرف ۶ تا ۱۲ ماهه‌ی دارو ضروری است.

داروها

- یورودئوکسی کولیک‌اسید (UDCA)
- کنیورودئوکسی کولیک‌اسید (CDCA)
- روش دیگر: حل کردن سنگ‌های کیسه صفرا از طریق داروی حلال در کیسه صفرا.
- ۱. استفاده از لیتوتراپسین یا سنگ‌شکن
- ۲. عمل جراحی با روش لاپاراسکوپی انجام می‌شود.

ممکن است درد شانه یا کتف راست در اثر حرکت گاز CO₂ وارد شده به حفره شکم و حین لاپاراسکوپی به وجود آید که پرستار به بیمار توصیه می‌کند، برای کاهش این درد از حوله‌ی گرم ۱۵ تا ۲۰ بار در هر ساعت استفاده کند، راه برو و هنگام استراحت بالا تنه‌اش بالاتر باشد.

مراقبت بعد از عمل

- قراردادن بیمار در وضعیت نیمه‌نشسته
- NGT برای جلوگیری از اتساع شکم

T.Tube

معمولاً در عرض ۷ تا ۱۴ روز بعد از عمل خارج می‌شود. کنترل ترشحات T.Tube مهم است.

رژیم غذایی این بیماران، کم‌چرب، پُرپروتئین و پُرکربوهیدرات است.

۴ تا ۶ هفته بعد از جراحی که مجاری صفراوی گشاد شده و بتوانند حجم مناسب صفرا را در خود ذخیره کنند، می‌توان رژیم کم‌چرب را حذف کرد.

مراقبت بعد از عمل

- کنترل خونریزی
- کنترل پارگی در قسمتی از دستگاه گوارش
- کنترل عفونت (تب، درد و استفراغ).

اختلالات پانکراس

مقدمه

دارای دو بخش است: برون‌ریز و درون‌ریز
❖ پانکراس از شریان سلیاک مزانتريک فوقانی و طحال خون‌رسانی می‌شود.
❖ آنزیم‌های گوارشی با محتویات پروتئینی زیاد و مایع سرشار از الکترولیت‌ها، ترشحات بخش برون‌ریز را تشکیل می‌دهد.

سکرتین

محرك اصلی ترشح بیکربنات و هورمون کوله‌سایتوکینینی است.

پانکروزومین

- محرك اصلی ترشحات آنزیم گوارشی و پانکراس است.

- حجم ترشح پانکراس cc ۱۵۰۰ تا ۲۵۰۰ در روز است.
 - بخش درون‌ریز شامل سلول‌های آلفا، بتا و دلتا است که به ترتیب گلوکاگون، انسولین و سوماتوستاتین را ترشح می‌کنند.
- ❖ در پانکراتیت هموراژیک و خونریزی‌دهنده دو علامت داریم:
۱. Crey turner (تغییر رنگ و خون‌مردگی پهلوها)
 ۲. Cullen (تغییر رنگ اطراف ناف)

پانکراتیت حاد

نوعی التهاب پانکراس که با ادم و خودهضمی پانکراس و خونریزی همراه است. در طول این مدت، بیمار بدحال شده و در معرض شوک و اختلالات آب و الکترولیت و سیتی‌سمی قرار می‌گیرد.

پانکراتیت حاد شدید

به آن نوع نکروزان یا هموراژی گویند. در این بیماری، شاهد پدیده‌ی خودهضمی پانکراس به‌طور شدید هستیم.

علل پانکراتیت حاد

- سنگ‌های صفراوی و بیماری مجرای صفراوی (مهمترین علت)
- مصرف الکل به‌مدت طولانی (شایع‌ترین علت)
- داروها، عفونت ویروسی و تروما.

علائم بالینی

- درد شکمی حاد و شدید که معمولاً ۲۴ تا ۴۸ ساعت بعد از خوردن یک وعده‌ی غذایی سنگین یا الکل، در ناحیه‌ی وسط اپی‌گاستر به‌وجود می‌آید.
- تهوع و استفراغ
- سفتی عضلات شکم و تندرns شکمی که نشانگر پریتونیت است.
- تب، تاکیکاردی
- زردی (به‌دلیل انسداد صفراوی)
- کاهش فشار خون
- کاهش صداهای رودیی (به‌دلیل ایلتوس)
- دیسترس تنفسی

NGT برای کاهش تهوع، استفراغ و اتساع شکم؛ خارج کردن اسید و جلوگیری از ورود آن به دئودنوم و در نتیجه تحریک پانکراس؛ برای کنترل درد، از مورفین استفاده نمی‌شود؛ حمایت تنفسی، تخلیه‌ی ترشحات پانکراس با قراردادن یک درن (کاتتر) در پانکراس و در نهایت رژیم غذایی کم‌پروتئین و کم‌چرب.

پانکراتیت مزمن

مصرف الکل شایع‌ترین علت است، البته عامل ایجادکننده در ۲۰٪ موارد ناشناخته است. از جمله‌ی علل دیگر، تروما، اختلالات متابولیک و سوء تغذیه را می‌توان نام برد.

علائم بالینی

درد شکم به‌صورت مداوم در پشت و قسمت‌های فوقانی شکم (اپی‌گاستر)، استفراغ، کاهش وزن، استئاتوره، دیابت، زردی انسدادی، آسیت و خونریزی‌های گوارشی.

ERCP، حساس‌ترین و اختصاصی‌ترین آزمون برای تشخیص پانکراتیت نوع مزمن است.

درمان و مراقبت

- کنترل درد
- تجویز آنزیم‌های پانکراسی
- پرهیز از مصرف الکل
- جراحی برای تسکین درد.



ارتوپدی

اعمال سیستم عضلانی - اسکلتی

- اعمال مکانیکی: حفاظت، حمایت و حرکت.
- اعمال غیرمکانیکی: خونسازی، ذخیره مواد معدنی و تولید حرارت

ارتوپدی

- علم و هنر تصحیح و پیشگیری از ناهنجاری‌های کودکان توسط والدین و مربیان
- کودک: Pead → راست کردن: ortho
- تشخیص و درمان بیماری‌های دستگاه حرکتی بدن است.
- اغلب درمان در ارتوپدی مجموعه از: Conservative (محافظتی) + Operative است.
- هرچه عضله فاسیکول بیشتری داشته باشد حرکت آن دقیق‌تر است.
- انقباض:
 ۱. ایزوتونیک ← انجام کار مکانیکی
 ۲. ایزومتریک ← ایجاد حرارت (برای جلوگیری از عوارض بی‌حرکتی)
- انواع مفصل:
 ۱. ball-socket ران و شانه
 ۲. Hinge: لولایی

۳. Saddle: زینی (قاعده‌ی شصت: دو صفحه‌ی عمود بر هم)

۴. pivot: محوری (چرخاندن رادیوس و اولنا)

۵. Gliding: لغزشی (حرکت محدود در تمامی جهات: مچ دست)

۶. Condylloid: چرخشی آزادانه روی محور خود: مچ دست

- وظیفه‌ی پریوست تغذیه و رشد استخوان است.
- غضروف:
 ۱. شفاف (Hyaline): در انتهای استخوان‌های دراز (ساختمان اصلی غضروف جنینی، حنجره، برونش و بینی، قدام رینه)
 ۲. سفید (Whitefibro): در عمق حفرات قرار دارد.
 ۳. ارتجاعی (Elastic): زرد رنگ، ضخامت گوش، ابی‌گلو، شپور استاش
- دستگاه اسکلتی بدن ۲۰۶ استخوان دارد.
- Osification (استخوان‌سازی):
 ۱. intra membrabe (داخل غشایی): در استخوان‌های صورت و جمجمه
 ۲. intra condral: اکثراً از این روش است که در چارچوب غضروفی است.
- اسیدوز باعث نقصان استخوان و آکالوز باعث تشکیل استخوان می‌شود.

مجاور استخوان جمع شده و انتهای شکستگی را نزدیک به هم حفظ می‌کند.

- نفوذپذیری مویرگ‌ها و نشت خون در ناحیه‌ی آسیب‌دیده که منجر به ادم، التهاب و درد می‌گردد.

۲. تشکیل شبکه فیبری: فیبروبلاست‌ها به داخل هماتوم نفوذ کرده و WBC باعث ایجاد التهاب موضعی در این ناحیه می‌شود.

۳. تشکیل کال استخوانی (استئوبلاست‌ها): با رشد عروق خونی، مواد لازم بیشتری جهت ساخت کلاژن یافت می‌شود و در نهایت کلسیم روی کلاژن رسوب می‌کند.

۴. استخوانی شدن کال: استئوبلاست‌ها قطعات مرده را برداشته و استخوان تازه (کال) محکم‌تر می‌شود.

۵. شکل‌گیری مجدد استخوان (ریمودلینگ): استخوان‌های تازه‌ی اضافی برداشته شده و استخوان‌های جدید باقی می‌ماند.

استخوانی شدن کال، حدود ۲ تا ۳ هفته بعد از بروز شکستگی آغاز می‌شود.

عوامل مؤثر در تأخیر تشکیل کال

- عدم قرارگیری مناسب قطعات شکسته در مجاور هم
- عفونت در محل آسیب‌دیده
- نکرز استخوان
- کم‌خونی
- تغذیه‌ی ناکافی بیمار.
- ❖ معمولاً ۳ تا ۴ هفته بعد از شکستگی، کال تشکیل می‌شود.

عوامل مؤثر بر تسریع جوش خوردن استخوان

- هورمون رشد
- تیروکسین
- ویتامین A و D در حد معمول
- نور خورشید
- ورزش ایزومتریک.

تست‌های تشخیصی

۱. رادیوگرافی

- روش جذب نسج فوتون: برای تعیین مقدار مواد معدنی در استخوان‌های میچ دست و ستون فقرات است (تشخیص پوکی استخوان)
- مهمترین علامت دررفتگی: کوتاه شدن عضو دررفته است.
- اولین اقدام پرستار در دررفتگی مفصل: فراهم کردن راحتی بیمار است.
- شکستگی Avulsion: کشیده و جدا شدن قطعه‌ای از استخوان توسط تاندون و یا لیگامان
- اولین اقدام در همه‌ی شکستگی‌ها، بی‌حرکت کردن عضو مبتلاست.
- رایج‌ترین و اولین وسیله‌ی بی‌حرکت کردن، بانداز الاستیک است.

عوامل مؤثر در حفظ تعادل بین

تشکیل و تخریب استخوان

- استرس موضعی، مثل وضع بدن (در افراد مسن و بی‌حرکت، تخریب استخوان زیاد و تولید آن کم است، در نتیجه پوکی استخوان ایجاد می‌شود).
- ویتامین D که باعث برداشته شدن کلسیم از دستگاه گوارش و افزایش جدا شدن آن از استخوان می‌شود.
- هورمون‌هایی مانند استروژن و پاراتورمون که باعث تسهیل برداشته شدن کلسیم از استخوان می‌شوند (کلسی‌تونین برخلاف پاراتورمون عمل می‌کند).
- میزان وضعیت گردش خون و خون‌رسانی

استخوان‌سازی و اوسیفیکاسیون

استخوان‌سازی یا استئوژنز به دو روش انجام می‌شود:

۱. *داخل غشایی*: باعث رشد عرضی استخوان شده و اغلب در استخوان صورت و جمجمه، دیده می‌شود.
۲. *داخل غضروفی*: باعث رشد طولی استخوان می‌شود. در مرحله جنینی، تمام استخوان‌ها به حالت غضروفی هستند و بعد از آن مراکز استخوانی در آن‌ها به وجود می‌آید.

مراحل تشکیل (ترمیم) استخوان

ترمیم طی پنج مرحله صورت می‌گیرد:

۱. تشکیل هماتوم (مرحله‌ی التهاب): بلافاصله پس از شکستگی، خون در زیر غشای ضریع و بافت‌های

- درمان
- بالا نگه داشتن عضو مصدوم
 - استفاده از کمپرس سرما طی ۲۴ ساعت اول به صورت متناوب و به مدت ۲۰-۳۰ دقیقه روی ناحیه آسیب دیده و نیز استفاده از کمپرس گرم بعد از ۲۴ ساعت اول، به منظور اتساع عروق
 - جذب خونریزی
 - کاهش ادم
 - استفاده از گرمای مرطوب جهت تسریع در روند ترمیم
 - استفاده از بانداژ الاستیکی برای کاهش تورم

انواع شکستگی

۱. شکستگی کامل
۲. شکستگی ناقص
۳. شکستگی بسته
۴. شکستگی باز یا مرکب

کمک های اولیه و اورژانس در شکستگی

- بی حرکت کردن محل شکستگی با استفاده از آتل فلزی و چوبی و استفاده از سرمای موضعی و بالا نگه داشتن عضو.
- درمان شوک و تجویز خون و مایعات وریدی به مقدار زیاد.

در شکستگی باز، جهت جلوگیری از عفونت، پانسمان استریل و AB تراپی، همراه با تجویز سرم کزاز انجام می شود.

اقدام اولیه ی پرستار طی فرایند شکستگی

- بی حرکتی عضو
- عدم استفاده از داروی مخدر تا زمانی که اطمینان حاصل شود که هیچگونه ضربه یی به سر وارد نشده است.

گچ گیری

مراقبت قبل از گچ گیری

- کنترل پوست بیمار از نظر زخم و خراش؛ اگر زخمی وجود دارد، باید پانسمان شود. برجستگی های استخوانی را بهتر است، با پنبه پوشاند تا تحت فشار نباشند.

۲. میلوگرافی (تزریق ماده حاجب به فضای زیر عنکبوتیه و عکسبرداری).

۳. آرتروگرافی (تزریق ماده حاجب به درون حفره مفصلی و عکسبرداری از آن)

- بعد از آرتروگرافی، مفصل مربوط را باید ۱۲ تا ۲۴ ساعت بی حرکت نگه داشته و به مدت ۲ تا ۵ روز با باندکشی بسته شود.

۴. اسکن

۵. توموگرافی

۶. MRI

۷. الکترومیلوگرافی (EMG) (جهت مشاهده ی فعالیت الکتریکی عضلات).

۸. آرتروسنتز (آسپیراسیون مایع سینهویال جهت تشخیص عفونت و کشت مایع سینهویال).

۹. آرتروسکوپی (مشاهده ی مستقیم محیط داخل مفصل در اتاق عمل با استفاده از اندوسکوپی ویژه).

اصطلاحات

Strain (رگ به رگ شدن)

رگ به رگ شدن (کشیدگی عضلات)، پارگی میکروسکوپی عضله ناشی از فشار بیش از حد است که منجر به پارگی مختصر و کش آمدن رباطها می شود.

Sprain (پیچ خوردگی)

در اثر فشار زیاد و پارگی رباطها، بدون جابجایی سطح مفصل ایجاد می شود.

Dislocation (دررفتگی)

ضربه ی شدید و پارگی رباطها به همراه جابجایی سطوح مفصل است.

علائم دررفتگی

درد نسبتاً شدید، تورم، اکیموز و علائم نوروسکولار (سیستم عصبی - عروقی).

Contusion (کوفتگی)

در اثر نیروی غیرنافذ به بافت نرم و ضربه به ماهیچه ایجاد شده و همواره با اکیموز همراه است، ممکن است در صورت خونریزی شدید نیز هماتوم ایجاد شود.

- قالب مرطوب گچی بایستی با کف دست نگه داشته شود تا تغییری در فرم آن ایجاد نشده و پوست زیر گچ تحت فشار قرار نگیرد. پس از گچ‌گیری، قالب گچ را در معرض جریان هوا قرار دهیم.
- برای تسریع در خشک‌شدن گچ، بیمار را حرکت دهید.
- لبه‌ی گچ را با چسب بپوشانید تا پوست زخم نشود.
- به حس درد و سوزش باید توجه شود، زیرا ممکن است نشان‌دهنده‌ی نکروز بافت یا بدسور باشد.
- انجام حرکات ورزشی ایزومتریک^۱ به‌منظور پیشگیری از آتروفی عضلات مفاصل انگشتان.
- کنترل دقیق وضعیت نورئوسکولار از نظر بی‌حسی، درد یا رنگ‌پریدگی.

مراقبت پس از گچ‌گیری

- توجه به جریان خون عضو گچ‌گیری‌شده (مهم‌ترین مراقبت)
- ❖ بوی نامطبوع و خروج ترشحات، نشان‌دهنده‌ی بدسور می‌باشد.
- بلندکردن عضو
- گچ‌گیری مفصل بالا یا پایین
- استفاده از آتل، در زمانی که بی‌حرکتی کامل عضو ضرورتی نداشته یا امکان تورم در اندام مطرح است.
- بستن بانداژ روی آتل به‌شکل مارپیچ و با فشار یکنواخت، جهت جلوگیری از اختلال در گردش خون.
- در صورت شکایت بیمار از درد، نخست بایستی علت درد مشخص شود، سپس مسکن تجویز شده و در مورد درد و خصوصیات درد از بیمار سؤال شود.
- تسکین درد مرتبط با شکستگی، از طریق بی‌حرکت نگه‌داشتن عضو
- تسکین درد مربوط به تورم، از طریق بالا نگه‌داشتن عضو، استفاده از کمپرس یخ و مسکن
- درد شدید روی برجستگی‌های استخوان، نشان‌دهنده بروز زخم فشاری است که اگر پوست زخم شود، شدت درد کاسته می‌شود.
- تسکین درد بسیار شدید و ناراحت‌کننده‌ی ناشی از سندرم کمپارتمان به کمک سرمای موضعی یا مسکن.

عوارض ناشی از گچ

شبیه عوارض شکستگی است:

- سندرم کمپارتمان
- زخم فشاری
- سندرم عدم استفاده (در صورت عدم ورزش ایزومتریک، عضلات آتروفی شده و این سندرم ایجاد می‌شود).
- کانترکچر ولکمن
- سندرم قالب گچ (این سندرم در بیمارانی که قالب گچی بزرگ دارند و در نتیجه‌ی بی‌حرکتی ناشی از گچ و واکنش‌های روانی (مثل ترس از فضای بسته) به‌وجود می‌آید).

علائم سندرم قالب گچ

- اضطراب، فشار خون بالا، تکیه‌کردی و تکی‌بینه
- کاهش حرکات اولیه‌ی گوارش، باعث اتساع و ناراحتی شکم می‌شود (نفخ شکم، تهوع و استفراغ)

درمان سندرم قالب گچ

- گذاشتن NGT
- تزریق مایعات وریدی
- قراردادن بیمار در وضعیت دمر
- حمایت روانی
- دونیم‌کردن گچ در صورت ادامه‌ی علائم

مراقبت پرستاری در بیماران دارای گچ اسپایکا

- اجتناب از قراردادن بالش زیر سر یا شانه‌های بیمار تا زمانی که گچ خشک نشده است، زیرا قراردادن بیمار در این حالت باعث فشار روی قفسه سینه می‌شود.
- تغییر وضعیت بیمار هر دو ساعت یکبار (جهت تغییر وضعیت بیمار، سه نفر لازم است).
- روزی ۲ مرتبه قراردادن بیمار روی شکم (جهت خروج ترشحات، یک بالش زیر شکم قرار داده می‌شود).

نخستین اقدام پرستاری هنگام احتمال

بروز سندرم کمپارتمان

- اندام درون گچ را طوری قرار دهید که بالاتر از سطح قلب قرار گیرد.
- پانسمان تنگ را باز کنید.
- فوراً به پزشک اطلاع دهید.

کشش‌ها

وارد کردن نیرو به قسمتی از بدن، در امتداد یک خط است.

مراقبت پوستی در تراکشن

- شیو کردن و تمیز کردن پوست
- بهتر است روی برجستگی‌های استخوانی (قوزک‌ها) مستقیماً با نوار پوشانده نشود، یعنی نخست پنبه یا بیلدینگ قرار داده شود و سپس با نوار پوشانده شود.
- حداکثر وزنی که در تراکشن پوستی می‌توان تحمل کرد: ۲/۵ تا ۳/۶ کیلوگرم
- در کشش اندام: ۲ تا ۳ کیلوگرم
- در کشش لگنی: ۴/۵ تا ۹ کیلوگرم
- در کشش استخوانی: ۶/۵ تا ۱۲/۵ کیلوگرم
- کشش‌های پوستی: باک، راشل، دانلوپ (اندام فوقانی)
- مابقی کشش‌ها، همه اسکلتی هستند.

در شکستگی‌هایی که تراکشن مهم است

شکستگی فمور که در چند ناحیه ممکن است اتفاق بیفتد (سر، گردن فمور - تروکتور و تنه فمور). در شکستگی گردن فمور بیشتر استفاده می‌شود (دلیل: عدم جوش خوردگی به دلیل کاهش خون‌رسانی به این قسمت).

مراقبت پرستاری در شکستگی فمور

- ورزش اندام تحتانی و مفصل زانو
- ورزش اندام فوقانی (جهت تقویت عضلات بازو، برای نگه‌داشتن چوب زیر بغل)
- در شکستگی بین دو تروکتور، ساق پا در حالت ابداعشن (دور از تنه) قرار می‌گیرد (یعنی ران به سمت خارج چرخیده و فاصله‌ی میان دو پا از هم بیشتر است).

سایر تقسیم‌بندی‌های شکستگی

برای انتهای سر استخوان فمور

- شکستگی داخل کپسولی: شامل شکستگی در ناحیه سر فمور و گردن فمور است. جوش نخوردن و نکروز آسپتیک از عوارض شایع این نوع شکستگی است.
- شکستگی خارج سلولی: ناحیه سر و گردن است، بین دو تروکتور و زیر تروکتور است. جوش خوردن سریع است، اما به دلیل صدمه به بافت نرم، میزان مورتالیتی آن زیاد است.

عوارض شکستگی

- شوک: اولین و زودرس‌ترین عارضه‌ی شکستگی شوک است (خطرناک‌ترین).
 - اولین اقدام جایگزینی خون ازدست‌رفته است.
- سندرم آمبولی چربی: ۷۲-۴۸ ساعت بعد از شکستگی، در مردان جوان ۳۰-۲۰ ساله، در استخوان‌های بلند، لگن و صدمات بافت نرم همراه شکستگی است.
 - X-Ray ریه‌ی فرد: Snow Storm وجود دارد.
 - ابتدا فرد آکالوز تنفسی بعد اسیدوز تنفسی می‌شود.
 - اولین اقدام: حمایت تنفسی فرد است.
 - مهمترین اقدام برای جلوگیری از این سندرم: بی‌حرکتی عضو است.
- سندرم کمپارتمان: شیوع در عضلات ساعد و ساق پا بیشتر است.
 - اگر سندرم کمپارتمان بیش از ۶ ساعت طول بکشد ⇒ آمپوتاسیون عضو
 - اولین اقدام: بازکردن دوطرفه‌ی گچ است ← در سطح قلب نگه‌داشتن عضو + خبردادن به پزشک
 - سندرم ۵p:
 - paralysis < parasthesia < pulseless < pale < pain
- کوتتراکچور ولکمن: اولین علامت آن درد شدید و عمقی که به مسکن جواب نمی‌دهد.
 - اولین اقدام: بازکردن گچ یا بانداز است.
- دیگر عوارض زودرس: گانگرن گازی، صدمات عصبی، عفونت و DIC است.
- عوارض تأخیری:
 ۱. دیر جوش خوردن
 ۲. جوش نخوردن
 ۳. بد جوش خوردن
 ۴. نکروز استخوان بعثت قطع جریان خون

بیماری‌های عفونی استخوان

استئومیلیت

- در ۱۵-۳ ساله بیشتر، پسرها < دخترها
- مهمترین مراقبت پرستاری در آن: کاهش درد بیمار (با بی‌حرکت کردن عضو) است.
- عامل اصلی، استافیلوکوک ارئوس است. بیشترین استخوان‌های درگیر: استخوان‌های کوتاه است.

- بیشتر در قسمت تحتانی فمور و تحتانی رادیال و فوقانی تیبیا اتفاق می‌افتد.
- در استئومیلیت مزمن شکایت اصلی بیمار: ترشح مداوم محل عمل جراحی است.
- در استئومیلیت مزمن هیچگاه آنتی‌بیوتیک‌تراپی انجام نمی‌شود بلکه ابتدا جراحی انجام می‌شود.
- عوارض استئومیلیت:
 ۱. کوتاهی اندام
 ۲. ترشحات (مهمترین)
 ۳. آمپوتاسیون (نهایی)

سل استخوانی

- سل ثانویه نسبت به سل ریه است.
- بیشتر در بچه‌ها است.
- بیشترین قسمت درگیر: ستون فقرات و لگن است:
 ۱. در ناحیه کمری ← لوردوز
 ۲. پشتی ← کیفوز ایجاد می‌شود.
- PPD تأثیری ندارد.
- تشخیص قطعی: بیوپسی است.
- درمان:
 ۱. عمومی: خواب و نور آفتاب کافی + رژیم پرپروتئین و پرویتامین
 ۲. دارویی: ریفامپین و استرپتومایسین (۱۵-۱۲ ماه)

بیماری‌های متابولیک استخوان

پاژه (استئومیلیت درمانس)

- اولین بیماری استخوانی شایع در سنین بالا است.
- علت: ناشناخته (ویروس شبه سرخک شاید علت آن باشد).
- فعالیت استئومیلیت ↑ و سپس فعالیت استئوبلاست ↑ می‌یابد.
- در مردان بیشتر است.
- درمان: رژیم پرپروتئین، کلسی‌تونین + دی‌فسفانات
- بیشترین استخوان درگیر شده لگن < تیبیا < فمور < جمجمه < ستون فقرات است.
- احتمال تبدیل به سارکوم استخوانی زیاد است.
- Ca و فقر سرم طبیعی است.
- ALP ↑، هیدروکسی پرولین در ادرار ↑

راشیتیزم

- علت: کاهش کلسیم و عدم vit D
- علائم آزمایشی: افزایش Ca سرم، فسفر ↓، ALP ↑

استئوپروز

- اولین بیماری استخوانی شایع در سنین بالاست.
- فعالیت اوستئوکلاست بیشتر اوستئوبلاست
- در زنان بیشتر است (به‌خاطر کاهش استروژن پس از یائسگی)
- کلسیم و فقر خون طبیعی، ALP طبیعی، رادیوگرافی ↓ دانسیته

تشخیص قطعی: بیوپسی

- با افزایش سن ← ↑ پاراتورمون ← ↑ استئوپروز
- درمان: رژیم پرپروتئین، vit D، استروژن
- شکستگی پاتولوژیک بیشتر در گردن فمور و مچ دست است.
- نورم مورتون: تورم سومین شعبه عصب میانی کف پا که با درد و سوزش همراه است.
- کنتراکتور دوپروتران: به‌صورت آتوزوم غالب ارثی است. در انگشت ۴ و ۵ و گاهی میانی است. افزایش در مردان < ۵۰ سال
- شایع‌ترین و خطرناک‌ترین عارضه‌ی اعمال جراحی ارتوپدی: بیماری‌های ترمبوآمبولیک
- بهترین پوزیشن بیماران ارتوپدیک: Semi fowler's است.

- مهمترین عارضه‌ی احتمالی بعد از جانداختن عضو دررفته: درگیری عروق و اعصاب است.
- سینوکتومی باید قبل از آسیب غضروفی و استخوانی انجام شود.
- مدت‌زمان خنک‌شدن قالب گچی: ۱۵' - ۵' است. خشک‌شدن ناکامل: ۷۲-۲۴ ساعت است.
- برای خشک‌کردن گچ در زمستان از Heat lamp استفاده می‌شود.
- برای شستشوی گچ بهتر است که آن‌را با استون تمیز کرد.
- آتل توماس معمولاً یک کشش استخوانی است.
- بعد از تعویض کامل مفصل ران فرد تا سه ماه نباید از پله‌ها بالا برود و خود را خم کند.

- در سندرم تونل کارپ (درد شانه + Tinel test): بی‌حسی و کرختی در انگشت شست، اول و دوم است. بیشترین محل استئوسارکوما (افزایش ۲۵-۱۰ سالگی) ← دیستال ران، پروگزیمال بازو و پروگزیمال تیبیا
- بعد از عمل جراحی تعویض مفصل ران:
 ۱. سر تخت ۶۰° - ۴۵° بیشتر بالا نیاید.
 ۲. از روز دوم فرد می‌تواند از بستر خارج شود.
 ۳. پاها بایستی در حالت abduction باشند.
 ۴. مفصل ران بایستی در حالت extention باشد.
 ۵. تا سه ماه فرد از پله‌ها بالا و پایین نرود و خم نشود.
 ۶. شروع فعالیت‌های عادی از سه ماه بعد است.
- در اثر گچ بلند پا عصب پرونتال تخت فشار است ← footdrop می‌شود.
- برای شکستگی‌های نواحی لگن بیشتر از کشش‌های پوستی استفاده می‌شود.
- شایع‌ترین علت عفونت مفاصل در بزرگسالان: گنوکوک است.
- بعد از آرتروگرافی تا ۱۲ ساعت مفصل به حالت استراحت گذاشته می‌شود.
- شایع‌ترین شکستگی در بالغین ← ترقوه است.
- شایع‌ترین دررفتگی در مفاصل ← شانه است.
- شایع‌ترین عارضه در مفصل شانه ← دررفتگی مکرر است.
- شایع‌ترین عارضه‌ی شکستگی اسکافوئید ← جوش نخوردن است.
- توصیه‌های پرستاری در اسپوندیلیت انکیلوزان:
 ۱. عدم بالش در زیر سر هنگام خواب
 ۲. تشک سفت و تخت محکم هنگام خواب
 ۳. ورزش‌های تنفسی
 ۴. ورزش‌های وضعیتی
- افتادگی مچ دست در اثر فلج عصب رادیال پیش می‌آید.
- مسؤول ترشح سینیویال در مفصل سینیویال غشای داخلی است.
- اندازه‌ی چوب دستی (عصا):
 ۱. زیر بغل فرد تا زمین + ۵ cm
 ۲. قد فرد - ۴۰ cm
- پیشرفته‌ترین نوع راه رفتن با عصا: Swinging است
- زمان خارج شدن از بستر بعد از تعویض کامل مفصل ران: روز دوم بعد از عمل است.
- بعد از تعویض کامل مفصل ران فرد فعالیت‌های خود را: سه ماه بعد شروع میکند.
- اترنال فیکساتور در شکستگی‌ها ۷ تا ۱۰ روز بعد از شکستگی به کار می‌رود.
- بیشترین phantom pain در آمپوتاسیون، در آمپوتاسیون بالای زانو است.
- سندرم شوگرن: کاهش WBC، نوروپاتی و کاهش ترشح غدد بزاقی و اشکی در آرتریت روماتوئید است.
- برای کاهش درد ناشی از انقباض عضله‌ی آرتریت از ماساژ استفاده می‌شود.
- تتنور بنزوئین قبل از کشش پوستی جهت
 ۱. خارش و ایجاد راحتی در بیمار
 ۲. ضد عفونی کردن پوست
- مرگ استخوان پس از شکستگی به دلیل، خراشیدگی و جمع شدن پرده ضریع است.
- در عمل گذاشتن پین و پلاک استخوان ران، از بی‌حسی نوع نخاعی استفاده می‌شود ← عارضه‌ی pool of blood (هیپوتانسیون اورتاسیک)
- در بی‌حسی نخاعی بالشی زیر سر گذاشته می‌شود تا دارو به قسمت‌های فوقانی دسترسی پیدا نکند.
- عمل جراحی در مرحله‌ی سوم بیهوشی انجام می‌شود.
- فرمالین میکروب‌های:
 ۱. بدون اسپور: ظرف یکساعت
 ۲. همه‌ی باکتری‌ها و اسپورها ظرف سه ساعت از بین می‌برد.
- بیمار در مرحله‌ی قبول بیماری نسبت به مراقبت از خود دقیق و حساس می‌شود.
- هدف اصلی از مراقبت آرتریت روماتوئید، پیشگیری از صدمه‌ی قلبی است.
- بهترین معیار برای شناخت وجود بافت نکروزه زیر گچ: استشمام بوی بد از گچ است.
- بعد از آرتروسکوپی فرد دو روز بعد می‌تواند راه برود و دو هفته بعد می‌تواند ورزش کند.
- برای کاهش ادم آمپوتاسیون فقط پایین تخت را بالا می‌دهیم.
- از Brace برای بی‌حرکتی طولانی‌مدت مفاصل استفاده می‌شود.



که دو عصا گذاشته می شود و پاها به طرف جلو پرتاب می شوند.

- زخم فشاری:

۱. I: پوست را خشک نگه می داریم (عدم استفاده از پوست حرارتی)

۲. II: پوست را مرطوب نگه می داریم.

۳. III: پوست را مرطوب نگه می داریم.

۴. IV: پوست را مرطوب نگه می داریم.



بیماری‌های اعصاب

آناتومی و فیزیولوژی

مغز چهار لوب دارد:

- لوب فرونتال (پیشانی)
- لوب پریتنال (حسی غالب) که باعث آگاهی فرد از خود، جهت‌یابی و ارتباط فضایی می‌شود.
- لوب تمپورال (گیجگاهی) که محل قرار گرفتن گیرنده‌های شنوایی است.
- لوب پس سری (اکسی‌پوتال) که وظیفه‌ی آن تفسیر اطلاعات حسی چشم است.

تالاموس، ایستگاه تقویت همه‌ی پیام‌های حسی (به‌جز بویایی) محسوب می‌شود.

هیپوتالاموس

مرتبط با غده هیپوفیز خلفی است که نقش مهمی در سیستم اندوکرین بازی می‌کند.

اعمال هیپوتالاموس

مرکز گرسنگی و کنترل اشتها؛ تنظیم سیکل خواب، فشار خون، رفتارهای تهاجمی، جنبشی و واکنش‌های عاطفی (مثل خشم)، افسردگی، ترس و خجالت.

اجزای پرده مننژ

۱. سخت‌شامه (دورامتر)^۱
۲. عنکبوتیه (آراکنوئید)^۲
۳. نرم‌شامه (پیامتر)^۳

عنکبوتیه

شامل شبکه کروئید است که مسؤولیت تولید مایع مغزی - نخاعی را برعهده دارد؛ همچنین پرزهای آراکنوئید در این ناحیه قرار دارند که CSF را جذب می‌کنند.

❖ در بالغین، روزی ۵۰۰ سی‌سی CSF تولید شده که فقط ۳۵۰ سی‌سی آن جذب می‌شود.

CSF

- مایعی روشن
- بی‌رنگ
- وزن مخصوص ۱/۰۰۷.

محتوای ارگانیک و غیرارگانیک CSF، مشابه پلاسما است. اما غلظت آن متفاوت است. CSF تعداد کمی WBC دارد و اصلاً RBC ندارد.

1. Durameter
2. Arachnoid
3. Piameter

سیستم عصبی محیطی

- اعصاب جمجمه‌ای (کرانیال): ۱۲ جفت عصب هستند که اعصاب ۱ و ۲ کاملاً حسی، اعصاب ۳، ۴، ۶، ۱۱ و ۱۲ کاملاً حرکتی و اعصاب ۵، ۷، ۹ و ۱۰ مخلوط حسی و حرکتی هستند.
- اعصاب اسپینال (نخاعی): ۳۱ جفت عصب نخاعی هستند عبارتند از: ۸ عصب گردنی، ۱۲ عصب سینه‌یی، ۵ عصب کمری، ۵ عصب خارجی و یک دنباله‌چه.
- هر عصب نخاعی، یک ریشه‌ی قدامی (حرکتی) و یک ریشه‌ی خلفی (حسی) دارد.
- سیستم عصبی خودکار: شامل اعصاب سمپاتیک و پاراسمپاتیک است که فعالیت ارگان‌های داخلی نظیر قلب، ریه، عروق خونی و غدد را تنظیم می‌کنند.
- بزرگ‌ترین مسؤولیت این سیستم، حفظ تعادل محیط داخلی بدن است.

ضایعات نورون‌های حرکتی فوقانی

- از دست دادن کنترل ارادی، اسپاسم عضلانی، افزایش تون عضلات، عدم آتروفی عضلات و رفلکس‌های غیرطبیعی و شدید.

ضایعات نورون‌های حرکتی تحتانی

- از دست دادن کنترل ارادی، شلی عضلات، کاهش تونسیته‌ی عضلانی، آتروفی عضلات و عدم یا کاهش رفلکس‌ها.

نحوه بررسی و معاینه سیستم نورولوژی

- بررسی عملکرد مخ
- بررسی عملکرد اعصاب جمجمه‌یی
- بررسی سیستم حرکتی
- بررسی سیستم حسی
- رفلکس‌های عملکرد مغزی
- برای سنجیدن قدرت عضلات، یک معیار پنج-درجه‌یی را در نظر می‌گیرند.
- قدرت عضلانی با بررسی توانایی بیمار در جهت خم و راست کردن اندام، در مقابل نیروی مخالف سنجیده می‌شود.
- درجه‌ی ۱: حداقل قدرت عضلانی
- درجه‌ی ۲: توانایی حرکت وجود دارد، ولی در خلاف نیروی جاذبه حرکت نمی‌کند.
- درجه‌ی ۳: نشان‌دهنده‌ی قدرت کافی در خلاف جهت جاذبه‌ی زمین است.
- درجه‌ی ۴: نشان‌دهنده‌ی انقباض عضلات است، ولی نه به‌طور کامل.
- درجه‌ی ۵: نشان‌دهنده‌ی قدرت انقباضی کامل عضلات است.

درجه‌بندی رفلکس‌ها

- از صفر تا +۴ بوده و بدین ترتیب است:
- +۴: هیپراکتیویته و کلونوس عضلات را نشان می‌دهد.
- +۳: فقط هیپراکتیویته
- +۲: نرمال است.
- +۱: هیپواکتیو
- صفر: رفلکس وجود ندارد.

اثرات اعصاب سمپاتیک و پاراسمپاتیک بر قسمت‌های مختلف بدن

سمپاتیک	پاراسمپاتیک
■ گشاد کردن مردمک چشم	■ تنگ کردن مردمک چشم
■ افزایش سرعت و نیروی ضربان قلب	■ کاهش سرعت و نیروی ضربان قلب
■ انقباض عضلات اسکلتی و گشاد شدن عروق خونی عضلات اسکلتی	■ تأثیر مستقیمی ندارد.
■ افزایش فشار خون	■ کاهش فشار خون
■ گشاد کردن برونش‌ها	■ تنگ کردن برونش‌ها
■ افزایش سرعت تنفس	■ کاهش سرعت تنفس
■ کاهش حرکات دودی لوله‌ی گوارش	■ افزایش حرکات دودی لوله‌ی گوارش
■ کاهش ترشح بزاق رقیق و آبکی در غدد بزاقی	■ افزایش ترشح بزاق غلیظ در غدد بزاقی
■ تأثیر مستقیم روی ترشحات دستگاه گوارش ندارد.	■ افزایش ترشحات معده، روده و پانکراس
■ شل کردن عضلات دترسور مثانه	■ انقباض عضلات دترسور مثانه
■ شل کردن عضلات دترسور مثانه	■ شل کردن اسفنکتر مثانه
■ انقباض اسفنکتر مثانه	■ تأثیر چندانی نداشته، یا
■ افزایش ترشح عرق	■ ترشح عرق را کاهش می‌دهد.

سر توصیه می‌شود.

- اگر میلوگرافی با ماده حاجب محلول در آب باشد، بیمار باید در وضعیت طاقباز قرار گیرد.

شایع‌ترین عارضه بعد از میلوگرافی

سر درد که علت آن، نشت CSF در نتیجه‌ی اقدام به LP است. در این حالت بیمار باید حدود ۳ ساعت در وضعیت خوابیده به شکم (prone) باشد، سپس تغییر وضعیت داده و ۳ ساعت به یک پهلو، ۳ ساعت به پهلوی دیگر و ۳ ساعت به پشت بخوابد.

اقدامات لازم جهت پیشگیری از سردرد

- نوشیدن مایعات
- مصرف مسکن

اقدام پرستاری

- کنترل علائم حیاتی و توانایی بیمار برای دفع ادراری
- ادرار
- کنترل علائم سردرد (تب، سفتی گردن، ترس از نور و تشنج).

EEG (الکتروانسفالوگرافی)

ثبت فعالیت‌های الکتریکی مغز است. برای اختلالات تشنجی و صرع مفید است.

مداخله پرستاری

- گاهی توصیه می‌شود که بیمار قبل از EEG از خواب شبانه محروم شده و فعالیت الکتریکی ثبت شده، تا به تشنج پی ببرند.
- ۲۴ تا ۴۸ ساعت قبل از EEG، از مصرف مسکن و مخدر و محرک پرهیز شود.
- از شب قبل، کوکا، قهوه، چای و شکلات قطع شود.
- بیمار هرگز NPO نمی‌شود، زیرا ماده اصلی فعالیت مغزی، گلوکز است.

LP

- با قراردادن سوزنی در فضای زیر عنکبوتیه و کشیدن CSF با هدف آزمایش CSF، اندازه‌گیری فشار CSF، تشخیص انسداد در مسیر عنکبوتیه، تعیین وجود یا

تست‌های تشخیصی

MRI

اطلاعاتی درباره‌ی تغییرات شیمیایی داخل سلول به ما می‌دهد.

آنژیوگرافی مغز

در این تست، از ماده حاجب استفاده می‌کنند.

مداخله‌ی پرستاری قبل از آنژیوگرافی

- بیمار کاملاً هیدراته شود.
- خالی بودن مثانه، مهم و ضروری است.
- محل نبض‌های محیطی (مثل قوزک پا) علامت زده شود.
- قبل از تست به بیمار گفته شود که طعم فلزی در دهان و احساس گرمای گذرا، طبیعی است.

مداخله‌ی پرستاری بعد از آنژیوگرافی

- کنترل علائم و نشانه‌های اختلال در جریان خون مغز (اختلال و کاهش سطح هوشیاری، ضعف یک‌طرفه‌ی بدن، نقایص حسی - حرکتی)
- کنترل محل تزریق از نظر تشکیل هماتوم
- استفاده از کمپرس یخ در محل ورود سوزن کاتتر، در جهت تخفیف تورم و ناراحتی
- بررسی مکرر نبض‌های محیطی
- بررسی رنگ و درجه‌ی حرارت اندامی که کاتتره شده جهت تشخیص آمبولی احتمالی

میلوگرافی

- ❖ میلوگرافی، از طریق LP، تصویر رادیوگرافی تهیه می‌شود.

مداخله‌ی پرستاری در میلوگرافی

- NPO بودن بیمار قبل از انجام تست
- تجویز آرام‌بخش
- وضعیت بیمار بعد از میلوگرافی مهم است (جهت کاهش سردرد).
- اگر میلوگرافی با ماده حاجب محلول در روغن باشد، وضعیت نیمه‌نشسته و ۳۰ تا ۴۵ درجه بالاتر نگاه‌داشتن

- عدم وجود خون در CSF و تجویز AB از طریق نخاع انجام می‌شود.
- معمولاً بین مهره ۳ و ۴ یا ۴ و ۵ کمری انجام می‌شود.

فشار CSF در بیماری که به پهلوی خوابیده، در حالت طبیعی ۷۰ تا ۲۰۰ mmHg است، بنابراین بیش از این مقدار غیرطبیعی است.

زمانی که بیمار افزایش ICP، تومور یا ضایعات توده‌ای مجامه دارد، انجام LP خطرناک است؛ زیرا باعث فتق مغزی می‌شود.

در آزمایش CSF، CSF خونابه‌یی نشانه‌ی کوفتگی، له‌شدگی مغز، یا خونریزی در فضای زیر عنکبوتیه است.

سررد پس از LP، از نوع ضربان‌دار بوده و در دوطرف پیشانی و قسمت پس‌سری احساس می‌شود.

سررد پس از LP، حاصل نشت CSF از محل پانکچر می‌باشد.

عارضه‌ی LP

سررد (شایع‌ترین) و خونریزی و عفونت (مهم‌ترین) عارضه‌ها هستند.

درمان سررد، شامل تغییر وضعیت، هیدراته‌کردن بیمار و استفاده از مسکن می‌باشد.

مراقبت قبل از پروسیجر

تخلیه‌ی مثانه (حتماً باید انجام شود).

مراقبت بعد از پروسیجر

نوشیدن مایعات.

سنجیدن GCS

سه معیار دارد:

۱. معیار حرکتی (Best Motor Response)
۲. معیار کلامی (Best Verbal Response)
۳. معیار چشمی (Eye Opening).

معیار حرکتی (BMR)

حداقل ۱ امتیاز و حداکثر ۶ امتیاز

- ۶: به بیمار چیزی بگوییم و او اطاعت کند.
- ۵: تحریک به بیمار وارد کنیم، او دقیقاً دست را به‌طرف تحریک ببرد (لوکالیزه کردن = مشخص کردن محل درد).
- ۴: تحریک به بیمار وارد کنیم و او دور کند و کنار بزند (withdrawal).
- ۳: با تحریک دردناک، اندام را خم می‌کند (Flexion).
- ۲: با تحریک دردناک، اندام را باز می‌کند (Extention).
- ۱: تحرکی ندارد.

معیار کلامی (BVR)

حداقل ۱ امتیاز و حداکثر ۵ امتیاز

- ۵: بیمار کاملاً هوشیار (Alert) باشد.
- ۴: گیج و منگ (Confuse) باشد، ولی صحبت کند.
- ۳: از کلمات نامتناسب استفاده کند (nappropirate).
- ۲: گنگ و نامفهوم صحبت کرده و سخنان غیرقابل درک ادا کند.
- ۱: هیچگونه پاسخ و علامتی ندارد.

EET (لوله داخل تراشه) را در GCS، نمره ۱ محسوب می‌کنیم.

وضعیت چشم (E.O)

حداقل ۱ امتیاز و حداکثر ۴ امتیاز

- ۴: اگر چشم خودبه‌خود باز و بسته شود.
- ۳: اگر با درخواست، چشم باز شود.
- ۲: اگر با تحریک دردناک باز شود.
- ۱: اگر واکنش نشان ندهد.

GCS کمتر از هفت را که در نظر می‌گیرند. حداقل GCS ۳ و حداکثر آن ۱۵ است. GCS کمتر از ۵، نشان‌دهنده‌ی مرگ مغزی یا زندگی نباتی^۱ است.

که اگر این میزان به کمتر از ۵۰ mmHg کاهش یابد، سبب ایسکمی مغز و واکنش کوشینگ می‌شود.

واکنش کوشینگ

مغز قادر نیست هموستاز داخلی خود را حفظ کند.

تریاک کوشینگ

برادیکاردی، افزایش فشار خون، برادی‌پنه.

علائم مربوط به افزایش ICP

دو دسته علائم است:

- علائم زودرس: تغییر در سطح هوشیاری، اختلال در جهت‌یابی، تغییر اندازه‌ی مردمک‌ها، ضعف یک اندام یا یک‌طرف بدن و سردرد مداوم با شدت فزاینده.
- علائم دیررس: کما، کاهش تعداد نبض، کاهش تعداد تنفس، افزایش فشار خون و افزایش درجه‌ی حرارت.
- ❖ تنفسی به‌صورت شین‌استوک (دم عمیق و بازدم با یک آپنه) است.
- استفراغ جهنده^۲، همی‌پلاژی یا وضعیتی دکورتیکه و ازبین‌رفتن رفلکس‌های ساقه‌ی مغز (مثل رفلکس گگ [ق‌زدن]، بلع و مردمک).

نخستین علامت افزایش ICP، تغییر در سطح هوشیاری است.

تشخیص افزایش ICP

- از طریق آنژیوگرافی، CT اسکن، MRI و PET.
- امکان بررسی جریان خون، ترکیبات بافتی و متابولیسم مغزی را به‌وجود خواهد آورد.
- با استنشاق گاز رادیواکتیو و تصویربرداری متعاقب آن، صورت می‌گیرد.

استنشاق این گاز باعث سردرد، سرگیجه و هذیان می‌شود که بایستی بروز آن‌ها را به بیمار گوشزد و آموزش داده شود.

عوارض افزایش ICP

- فتق ساقه‌ی مغز

افزایش ICP^۱

بافت داخل جمجمه شامل ۱۴۰۰ گرم مغز، ۷۵ سی‌سی خون و ۷۵ سی‌سی مایع CSF می‌باشد. به‌علت محدودیت فضای جمجمه، انبساط و افزایش هر کدام از این سه بافت، موجب تغییر حجم سایر اعضا می‌گردد.

جابجایی یا نشت CSF، موجب کاهش جذب CSF یا افزایش حجم مغز شده و در نتیجه منجر به افزایش ICP می‌گردد.

ICP به‌طور طبیعی ۱۰ تا ۲۰ mmHg می‌باشد.

علل افزایش ICP

- ضربه‌ی مغزی (شیوع زیاد دارد)
- تومور مغزی
- خونریزی تحت عنکبوتیه
- انسفالوپاتی و ...

علائم افزایش ICP

- عکس علائم شوک است: افزایش فشار خون، کاهش سرعت نبض، کاهش تعداد تنفس و تنفس نامنظم.

غلظت CO₂ خون و بافت مغز، در تنظیم جریان خون مغز اهمیت دارد، به‌طوری‌که افزایش PCO₂ موجب اتساع عروق مغزی و در نتیجه افزایش جریان خون مغز و در نهایت افزایش ICP می‌شود.

وقتی فشار خون سیستولیک بین ۶۰ تا ۱۶۰ mmHg و ICP کمتر از ۴۰ mmHg باشد، مغز می‌تواند وضعیت همودینامیک خود را به‌طور مؤثر تنظیم کند.

CCP (Cerebral perfusion pressure): فشار خون‌رسانی به مغز

ICP - (متوسط فشار خون شریانی) CCP = MAP
فشار سیستول - ۲ × فشار دیاستول ÷ ۲ = MAP

به‌طور طبیعی میزان ICP، CCP، ۷۰ تا ۱۰۰ mmHg می‌باشد

- سندرم ترشح نامناسب هورمون ضدادراری
- دیابت بیمزه که به دلیل عدم ترشح ADH است.

درمان افزایش ICP

یک موقعیت اورژانسی است.

اهداف درمان

- کاهش ادم مغزی و پایین آمدن حجم CSF
- کاهش حجم خون رسانی مغز
- داروهای دیورتیک و اسموتیک مانند مانیتول
- کورتیکواستروئید
- محدودیت مایعات
- کشیدن CSF
- هایپرونتیلیسیون بیمار
- کنترل تب
- کاهش نیازهای متابولیک سلول
- ❖ نیازهای متابولیک (خواب) را با تجویز باربیتوراتها کاهش می دهند.

بیمار بیهوش

بیهوشی شرایطی است که در آن بیمار واکنشی نسبت به محرک های محیطی نشان نمی دهد. این اصطلاح معمولاً برای عدم هوشیاری به صورت کوتاه مدت، بین چند دقیقه تا چند ساعت، مورد استفاده قرار می گیرد.

اغما (کما)

یک وضعیت بالینی بیهوشی است که در آن بیمار به مدت طولانی نسبت به خود و محیط خود آگاهی ندارد. این وضعیت ممکن است چند روز، چند ماه یا چند سال طول بکشد.

عوارض احتمالی در بیمار بیهوش

- نارسایی تنفسی
- پنومونی
- آسپیراسیون
- بدسور یا زخم فشاری.

اولویت درمان در بیماران بیهوش، تأمین و نگهداری یک راه هوایی باز است.

در بیماران دچار افزایش ICP، هایپرونتیلیسیون را تا زمانی ادامه می دهیم که PaCO₂ بین ۳۰ mmHg تا ۳۵ باشد.

مداخله ی پرستاری در بیمار بیهوش

- نگهداری راه هوایی باز با قراردادن بیمار به پهلو یا نیمه نشسته و بالابردن سر تخت تا ۳۰ درجه.
- تغییر وضعیت بیمار به طور مرتب
- ساکشن به طور PRN
- حفظ ایمنی بیمار
- حفظ تعادل مایعات و غذا
- مراقبت از دهان
- حفظ سلامت پوست
- حفظ سلامت قرنیه
- باید چشم ها را با پنبه ی آغشته به N/S تمیز کرد.
- درجه ی حرارت فرد بیهوش، از طریق دهان کنترل نمی شود (درجه حرارت رکتال، بهترین روش اندازه گیری درجه ی حرارت است).
- پیشگیری از احتباس ادراری
- تأمین عملکرد روده یی
- ایجاد تحریکات حسی.

مداخله ی پرستاری

- حفظ راه هوایی باز و اکسیژن تراپی
- اجتناب از سرفه و زورزدن
- اجتناب از چرخش بیش از حد
- تغییر وضعیت
- برقراری الگوهای نرمال تنفسی
- قراردادن بیمار در وضعیت مناسب (یعنی بالابردن سر ۳۰ تا ۴۵ درجه در امتداد گردن و اجتناب از چرخش و خم کردن گردن)
- استفاده رژیم پرفیبر و اجتناب از مصرف مسهل یا تنقیه
- محدود کردن زمان ساکشن به ۱۰ تا ۱۵ ثانیه
- اجتناب از سطوح بالای پپ: باید ۵ cmH₂O باشد.
- حفظ تعادل مایعات بدن، پیشگیری از عفونت و درمان عوارض احتمالی.

بیماری‌های عروق مغزی

در این بیماری‌ها، شریان کاروتید داخلی، بیشتر از سایر عروق گرفتار می‌شود. معروف‌ترین بیماری که در این گروه جای می‌گیرد، سکته‌ی مغزی است.

در سکته‌ی مغزی، خونریزی داخل مغزی معمولاً از شریان است و شایع‌ترین محل آن، هسته‌ی قاعده‌یی و کپسول داخلی مجاور تالاموس است.

شایع‌ترین علت CVA، هایپرتانسیون است.

انواع سکته مغزی

- هموراژیک (خونریزی‌دهنده)، که ۱۵ درصد موارد را شامل می‌شود.
- ایسکمیک، که ۸۵ درصد موارد را تشکیل می‌دهد.

علائم در CVA

- کرختی یا ضعف صورت
- ضعف در بازو یا پا (به‌خصوص در یک سوی بدن)
- گیجی و تغییر در وضعیت ذهنی
- اشکال در تکلم
- اشکال در درک صحبت‌ها
- اختلال بینایی
- اشکال در راه‌رفتن
- سردرد شدید و ناگهانی.

شایع‌ترین اختلال عملکرد حرکتی در CVA، فلج یکطرفه (همی‌پلژی) است.

تشخیص CVA

سی‌تی‌اسکن، MRI، EEG و آنژیوگرافی مغز.

درمان

طبی یا جراحی.

درمان طبی

- استفاده از داروهای ترومبولیتیک (TPA) [فعال‌کننده پلاسمینوژن بافتی] طی ۳ ساعت اول سکته مغزی.

- ❖ شایع‌ترین عارضه TPA، خونریزی است.
- ❖ تجویز داروهای ترومبولیتیک در CVA نوع هموراژیک، ممنوعیت دارد.
- ❖ درمان در CVA نوع هموراژیک، روی روش‌های کاهش ICP متمرکز می‌شود.
- استفاده از داروی ضد انعقاد (مثل هپارین داخل وریدی که در سکته‌های ایسکمیک استفاده می‌شود).

مداخله‌ی پرستاری

- جلوگیری از بدشکل شدن مفاصل
- اصلاح وضعیت (چون معمولاً عضلات فلکسور قوی‌تر از عضلات استنسور هستند، بهتر است در طول شب، یک آتل در قسمت خلفی اندام مبتلا بسته شود).
- برای جلوگیری از ایداکشن (نزدیک‌شانه‌ی مبتلا)، از یک بالش در زیر بغل و دیگری در زیر بازو استفاده می‌شود.
- مفاصل دیستال بالاتر از مفاصل پروگزیمال قرار گیرند.
- انگشتان در حالت فلکشن و دست در حالت Supination (چرخش به داخل) جزیی قرار داده شود.
- سر کمی بالاتر از بدن، در امتداد گردن و به سمت صدمه‌نندیده باشد (مهم‌ترین وضعیت سر).
- تغییر وضعیت، هر دو ساعت یکبار باشد و بیمار هر روز ۱۵ تا ۳۰ دقیقه روی شکم قرار داده شود و یک بالش کوچک نیز در زیر لگن بیمار قرار گیرد.
- برای تأمین حرکت مفاصل، روزانه ۴ تا ۵ بار دامنه‌ی حرکتی^۱ حرکت داده شود. در حین ورزش، بیمار باید از نظر علائمی مثل آمبولی، تنگی نفس، درد سینه، سیانوز و تاکی‌کاردی کنترل شود.
- پیشگیری از درد شانه با حرکت‌دادن و وضعیت‌دادن صحیح به بیمار.

جراحی داخلی جمجمه^۲

- کرایوتومی: بازکردن جمجمه و خارج کردن تومور، خارج کردن هماتوم، کنترل خونریزی
- کرایوپلاستی: ترمیم قسمتی از جمجمه با صفحات فلزی یا پلاستیکی (قسمتی از جمجمه را برمی‌دارند).

1. Ranging of Motion
2. Intracranial Surgery

روش‌های کراتیوتومی

- فوق چادرینه
- تحت چادرینه
- از طریق استخوان پرویزی.

مراقبت قبل از عمل

- استفاده از داروهای ضد تشنج
- استفاده از استروئیدها برای کاهش ادم مغزی
- تسکین درد و تشنج، با تجویز استامینوفن و فنی توئین
- کنترل ICP.

پنبه‌ی استریل در زیر بینی یا داخل گوش قرار داده شود. توجه کنید که پنبه را نباید فشار دهیم و در ضمن به بیمار توصیه می‌کنیم که از عطسه، سرفه و حرکت شدید ناگهانی اجتناب کند.

تکان مغزی (کانکوژن)^۲

از دست دادن موقت عملکرد نورولوژیک، همراه با آسیب ساختمان غیرآشکار است که معمولاً در آن کاهش سطح هوشیاری چندثانیه تا چند دقیقه طول می‌کشد.

علام

سردرد، سرگیجه، خواب‌آلودگی، تحریک‌پذیری و اضطراب. ❖ در صورت بروز علایمی مثل کاهش سطح هوشیاری، فشار تکلم، استفراغ و ضعف یک سوی بدن، باید به پزشک مراجعه شود.

کوفتگی (کانتوژن)^۳

نوعی آسیب شدیدتر است که در آن تکان خوردن مغز احتمالاً با خونریزی سطحی همراه است. بیمار برای مدت قابل توجهی بیهوش می‌شود.

علام

نبض ضعیف، تنفس سطحی، پوست سرد و رنگ پریده.

خونریزی داخل جمجمه

ممکن است خونریزی به یکی از سه حالت زیر باشد:

۱. اپیدورال یا بالای سخت‌شامه
۲. ساب‌دورال
۳. اینتراکرانیا (داخل مغزی).

هماتوم اپیدورال

در اثر شکستگی جمجمه ایجاد می‌شود. در اثر پارگی شریان منتر میانی، معمولاً هنگام ضربه، یک بیهوشی موقت به وجود می‌آید و بعد از آن یک دوره‌ی بهبودی ظاهر می‌شود. به این دوره بهبودی، دوران نهفته یا دوران روشن^۴ گویند. در این دوران بیمار هوشیار است.

پس از جراحی به روش فوق چادرینه‌ی، بیمار روی پشت یا پهلو قرار داده شده و سر تخت به میزان ۳۰ درجه بالا آورده می‌شود، ولی پس از جراحی به روش تحت چادرینه‌ی، بیمار روی یک سطح صاف قرار داده می‌شود.

ادم مغزی بعد از کراتیوتومی، حداقل ۲۴ تا ۳۶ ساعت طول می‌کشد.

صدمات سر^۱

علام شکستگی جمجمه

- درد، تورم، اوتوریا (خروج CSF از گوش) و رینوره (خروج CSF از بینی).
- ❖ دو علامت آخر به همراه علامت Battle Sign (کبودی بالای استخوان ماستوئید) و Raccon Sign (کبودی دور چشم) علامت شکستگی قاعده جمجمه می‌باشند.

Hallow Sign که به معنی وجود رنگ خون در وسط و رنگ زرد در اطراف لکه‌ی ناشی از زخم است و در روی رختخواب یا پانسمان بیمار، نشان‌دهنده نشت CSF است، در اثر شکستگی قاعده جمجمه می‌باشد.

- شکستگی قاعده‌ی جمجمه خطرناک است، زیرا با نشت CSF همراه است؛ بنابراین قسمت حلقی - بینی و گوش خارجی، باید تمیز نگه داشته شده و یک‌تکه

2. Concussion
3. Contusion
4. Lucid Period

1. Head Injury

❖ خطرناک‌ترین و اورژانسی‌ترین همتوم است.

- کاهش فشار خون
- پاراپلژی یا کودآدری پلژی.

درمان

شامل کرانیوتومی و تخلیه همتوم است.

عامل مرگ در صدمات بالای نخاعی گردن، نارسایی حاد تنفسی می‌باشد.

هماتوم ساب‌دورال

سه نوع است:

- حاد: نشانه‌ها یا علائم، طی ۲۴ تا ۴۸ ساعت ظاهر می‌شوند.
- تحت حاد: نشانه‌ها یا علائم ۴۸ ساعت تا دوهفته بعد از آسیب ظاهر می‌شوند.
- مزمن: علائم شامل تغییر در سطح هوشیاری، عدم رفلکس مردمک‌ها و... می‌شود.

درمان

کرانیوتومی.

درمان اورژانسی

بررسی سریع بیمار، بی‌حرکت کردن بیمار، کنترل صدمات تهدیدکننده و قراردادن سر و گردن در یک محور خنثی (در امتداد هم).

❖ حداقل چهار نفر، برای جابجایی مصدوم نیاز می‌باشد.

درمان دارویی

- تجویز کورتون با دوز بالا تا ۸ ساعت بعد از آسیب.
- تجویز O_2 .

عوارض اسپاینال

شوک نخاعی است که یک شوک نوروژنیک بوده و با عنوان شوک نخاعی مطرح می‌شود. شوک نخاعی با تضعیف ناگهانی فعالیت رفلکس‌ها (Areflexia) در زیر سطح آسیب نخاعی، مشخص می‌شود.

علائم

کاهش فشار خون، کاهش نبض، ازبین‌رفتن حس زیر سطح آسیب و فلج اسپاستیک.

❖ برگشتن رفلکس‌های روده و مثانه، نشان‌دهنده‌ی فروکش کردن شوک اسپاینال می‌باشد.

هماتوم داخل مغزی

در اثر افزایش فشارخون یا پارگی آنوریسم ایجاد می‌شود.

درمان

کنترل ICP، تجویز دقیق مایعات و الکترولیت‌ها، مصرف داروی ضد فشار خون و گاهی هم کرانیوتومی.

صدمات طناب نخاعی^۱

معمولاً در مردان جوان اتفاق می‌افتد.

ریسک فاکتور

سن، جنس و سوء استفاده از الکل و دارو.

تا زمانی‌که شوک اسپاینال برطرف شده و سیستم از وضعیت unstable درآید، باید به مدت ۳ تا ۶ هفته مکانیسم دفاعی بدن حمایت شده، به سیستم تنفسی توجه خاص شود و اقداماتی نظیر ساکشن و فیزیوتراپی انجام گیرد.

مهره‌هایی که بیشتر آسیب می‌بینند، مهره‌های ۶، ۵ و ۷ گردنی، ۱۲ پستی و ۱ کمری.

علائم

- فلج کامل حسی - حرکتی، در منطقه زیر نقطه آسیب
- ازبین‌رفتن کنترل روده و مثانه
- عدم تعریق

عوارض دیگر

- ایجاد DVT (به علت بی‌حرکتی طولانی مدت)
- هایپرفلکسی اتونومیک، بدسور، عفونت و هیپوتانسیون ارتوستاتیک.

❖ سردرد می‌تواند در اثر نور درخشان، استرس، محرومیت از خواب، غذای حاوی ویتامین کم، کنسرو حاوی نیتریت، فراورده‌ی شیر و افسردگی تشدید شود.

علام

سردرد، غالباً در اوایل صبح وجود داشته و به چهار مرحله تقسیم می‌شود:

۱. مرحله‌ی اول (پیش‌درآمد): با افسردگی، احساس سرما، تحریک‌پذیری، بی‌اشتهایی، تغییر در سطح فعالیت، افزایش دفع ادرار و اسهال یا یبوست همراه است.
۲. مرحله‌ی اورا: کمتر از یکساعت طول کشیده و با علایمی چون اختلالات بینایی، کرختی، سوزش لب‌ها، گیجی خفیف و خواب‌آلودگی همراه است.
۳. مرحله‌ی سردرد: اتساع عروق و افت سطوح سروتونین، باعث ایجاد یک سردرد ضربان‌دار یک‌طرفه شده که غالباً با فوتوفوبیا و تهوع و استفراغ نیز همراه است. بین ۴ تا ۷۲ ساعت طول می‌کشد.
۴. مرحله‌ی بهبودی: درد به‌تدریج فروکش می‌کند. انقباض عضلانی در گردن و جمجمه وجود دارد.

پیشگیری

استفاده روزانه از یک دارو مثل ایندرال، به‌مدت ۳ تا ۶ ماه.

مداخله‌ی پرستاری

- فراهم کردن سکوت و محیط تاریک
- بالابردن سر تخت به‌میزان ۳۰ درجه
- تجویز داروهای ضد استفراغ
- اعمال فشار روی شریان کاروتید، جهت کاهش درد
- استفاده از یخ در مناطق درد.

انواع دیگر سردرد

- خوشه‌یی^۱
- استرسی (تشن)^۲ که شایع‌ترین نوع سردرد است.

مننژیت

التهاب مننژ است.

هیپوتانسیون ارتوستاتیک (وضعیتی) طی دو هفته‌ی اول بعد از SCI وجود دارد. کاهش فشار خون و کنترل فشار خون قبل، حین و بعد از صدمات طناب نخاعی اهمیت دارد.

دیس‌رفلکسی

یک موقعیت اورژانسی است که تنها بعد از بهبودی شوک نخاعی اتفاق افتاده و با سردرد شدید کوبنده، افزایش فشار خون، تعریق شدید، احتقان بینی و برادیکاردی مشخص می‌شود.

❖ عارضه‌ی دیس‌رفلکسی را در بیمارانی با SCI بالاتر از T₆ مشاهده می‌کنیم.

محرك‌های تشدیدکننده‌ی دیس‌رفلکسی

- مثانه شایع‌ترین علت است.
- یبوست
- تحریک پوستی (مثل زخم فشاری).

درمان

- قراردادن بیمار در وضعیت نشسته جهت پایین‌آوردن فشار خون
- بررسی بیمار برای پیدا کردن علت (یبوست، بدسور، احتباس ادرار یا ...)
- تخلیه‌ی مثانه با کاتتر
- تخلیه‌ی رکتوم از نظر توده‌ی مدفوعی
- معاینه پوست از نظر مناطق تحت فشار.

بیماری‌های دیگر

میگرن

مجموعه‌یی از نشانه‌هاست که با حملات دوره‌یی عودکننده و سردرد شدید مشخص می‌شود.

علت

ناشناخته است، اما به‌طور اولیه یک اختلال عروقی است. در زنان شایع‌تر بوده و جنبه‌ی خانوادگی دارد. اوج بروز ۲۰ تا ۲۵ سالگی بوده و ممکن است همراه با اورا یا بدون اورا باشد.

1. Cluster
2. Tension

آنوریسم داخل جمجمه‌ای

اتساع دیواره‌ی شریان‌های مغز است که در نتیجه‌ی ضعف دیواره‌ی شریانی ایجاد می‌شود.
❖ علت ناشناخته بوده و معمولاً در محل دوشاخه شدن شریان‌های بزرگ در حلقه ویلیس تشکیل می‌شود.

علائم

معمولاً یک سردرد شدید ناگهانی، همراه با افت سطح هوشیاری ایجاد می‌کند. ممکن است به علت تحریک پرده‌ی منژ، درد و سفتی پشت گردن نیز ایجاد شود.

تشخیص

سی‌تی‌اسکن، آنژیوگرافی مغز و سونوگرافی برای پیگیری رشد آنوریسم.

اهداف درمان

- پیشگیری یا تحلیل خطرات خونریزی
- بهبودی خون‌رسانی به مغز

درمان

- استراحت در بستر
- مصرف داروهای آرام‌بخش
- درمان اسپاسم عروق.

۴ تا ۱۴ روز بعد از خونریزی اولیه، زمانی که لخته حل می‌شود، اسپاسم عروقی اتفاق می‌افتد. تجویز کلسیم کانال بلاکرها (مسدودکننده‌های کانال کلسیم) مثل آدالات، از ضایعات ایسکمی بعدی جلوگیری می‌کند. به محض پایداری شرایط بیمار، بیمار برای مداخله‌ی جراحی آماده می‌شود.

مداخله‌ی پرستاری

- بهبود خون‌رسانی بافت مغز
- کنترل نقایص نورولوژیک
- تأمین محیط خالی از محرک
- محدود کردن ملاقات‌ها
- قراردادن بیمار در وضعیت CBR
- بالابردن سر تخت به میزان ۱۵ تا ۳۰ درجه
- اجتناب از مانور والسالوا، زورزدن و عطسه‌های قوی

علت

ویروس، باکتری یا ارگانیسم قارچی.
❖ شایع‌ترین شکل منژیت، منژیت باکتریال است.

علائم

سردرد، تب و لرز، تهوع و استفراغ، درد پشت، سفتی و خشک شدن گردن
❖ سفتی گردن یک علامت اولیه است.

نشانه‌های منژیت

- Kerning Sign
- Braudzinski.s

Kerning sign

زمانی که بیمار به پشت می‌خوابد، پا را از ناحیه‌ی ران به درون شکم خم می‌کند و اگر بخواهیم پا را صاف کنیم، بیمار احساس درد شدید و غیرقابل تحمل می‌کند.

Braudzinski.s

زمانی که بیمار به پشت می‌خوابد، چنانچه گردن را کمی به سمت بالا بیاوریم، وی دچار درد شدید شده و زانو و لگن طرف مقابل نیز خودبه‌خود خم خواهد شد.

تشخیص

کشت CSF و خون.

درمان

استفاده از آنتی‌بیوتیک‌ها براساس کشت CSF.

مداخلات پرستاری

- کنترل علائم حیاتی
- کنترل گاز خون شریانی^۱
- کمک به گذاشتن لوله تراشه
- بررسی فشار شریانی
- کاهش تب و جایگزینی سریع مایعات.

تا ۲۴ ساعت پس از شروع AB تراپی، ایزولاسیون تنفسی توصیه می‌شود.

1. Arterial Blood Gas (ABG)

- اجتناب از استعمال سیگار
- کاهش محرومیت حسی و...

به‌کندی پیشرفت می‌کند. شایع‌ترین شکل آن، شکل ادیوپاتیک است.

فاکتورهای مؤثر بر پارکینسون

آرترواسکلروز، تجمع بیش از حد رادیکال‌های آزاد، عفونت ویروسی و استفاده طولانی‌مدت از داروهای آنتی‌سایکوتیک. ❖ این بیماری با کاهش سطح جسم سیاه، در هسته‌ی قاعده مغز توأم می‌باشد.

علائم اصلی و تیپیک

- ترمور: در حال استراحت وجود نداشته و با حرکات هدفمند ناپدید می‌شود.
- سفتی حرکات: در گردن، تنه و شانه وجود دارد.
- برادی‌کینزی (اشکال در شروع حرکات ارادی، کندشدن حرکات).

سایر علائم

میکروگرافی (دست‌خط ریز)، صورت ماسکی‌شکل، پرتاب پا به جلو و سریع راه‌رفتن^۲، تعریق شدید، احتباس معده، مثانه و یبوست.

درمان دارویی

تجویز لوودوپا (مؤثرترین دارو).

سایر درمان‌ها

- درمان با آنتی‌کلینژیک، درمان ضد ویروسی، استفاده از آگونیست‌های دوپامین، استفاده از MAOI (مهارکننده منوآمینواکسیداز) و ضد افسردگی‌ها.
- ❖ داروی اصلی، لوودوپاست.
- عمل جراحی پالیدوتومی و تالاموتومی (در کنترل علائم کمک‌کننده هستند).

مداخله‌ی پرستاری

- بهبود تحرک بیمار (با پیاده‌روی، دوچرخه ثابت، شنا).
- بهبود فعالیت مراقبت از خود
- تشویق بیمار به مصرف حداقل ۲ لیتر مایع طی ۲۴ ساعت و خوردن غذاهای دارای فیبر متوسط
- قراردادن بیمار در وضعیت کاملاً نشسته، جهت تغذیه و استفاده از غذاهای نیمه‌جامد و مایعات غلیظ.

اختلالات نورولوژیک دژنراتیو

مالتپیل اسکلروزیس (MS)

یک بیماری دژنراتیو پیشرونده و مزمن سیستم عصبی مرکزی که با دمی‌لینه‌شدن طناب نخاعی مشخص می‌شود.

علت

ناشناخته است، ولی عوامل مؤثر عبارتند از:

- عوامل ایمنی، خودایمنی (بیشترین نقش را دارند).
- عامل ویروسی، ژنتیک، محیطی و...

علائم

- خستگی، ضعف، کرختی، اشکال در هماهنگی، ازدست‌دادن تعادل، اختلالات بینایی (به‌صورت دویینی)، سفتی اندام، بی‌اختیاری ادرار و مدفوع و مشکلات ادراکی و روانی.

خصوصیات بیماری MS

- دوره‌های عود و خاموشی^۱ دارد.
- درمان قطعی نداشته و تنها درمان حمایتی دارد.

مداخله‌ی پرستاری

تأمین تحرک جسمی، تشویق بیمار به ورزش کردن (ورزش‌های سنگین توصیه نمی‌شود، زیرا افزایش درجه حرارت، علائم را تشدید می‌کند)، به‌حداقل رساندن اسپاسم و کانترکچرها، پیشگیری از صدمه و آسیب حاصل از عدم تعادل، بهبود کنترل روده و مثانه، تشویق به نوشیدن مایعات بیشتر (هر دوساعت یکبار مایعات مصرف شده و یک‌ساعت بعد، بیمار مجبور به دفع ادرار شود)، استفاده از مانور کِرِد (Crede)، رژیم پُرفیبر و پیشرفت توانایی مراقبت از خود.

پارکینسون

نوعی اختلال حرکتی نورولوژیک پیشرونده است که

پارویی از داروها، MG را تشدید می‌کنند (نظیر آنتی‌بیوتیک‌ها، داروهای قلبی - عروقی، داروهای ضد تشنج، سایکوتروپیک، مورفین و بتابلاکرها).

بحران میاستنیک

با شروع ناگهانی دیسترس تنفسی حاد و ناتوانی در بلع یا تکلم ظاهر می‌شود. این بحران در اثر پیشرفت خود بیماری با علایمی مثل اختلالات عاطفی، عفونت سیستمیک، در اثر جراحی، تروما و بعضی داروها ایجاد می‌شود.

بحران کلینرژیک

در اثر مصرف بیش از حد داروها (از جمله داروهای کلینرژیک یا آنتی‌کولین‌استراز) پدید می‌آید. بحران کلینرژیک، همانند بحران میاستنیک، با ضعف عضلانی و تضعیف تنفسی همراه است؛ همچنین در بحران کلینرژیک علایم گوارشی (تهوع و استفراغ) نیز وجود دارد.

مداخله‌ی پرستاری

- بهبود عملکرد تنفسی
- افزایش تحرک جسمی
- بهبود ارتباطات
- تأمین مراقبت از چشم‌ها
- پیشگیری از آسیب‌راسیون
- کنترل و درمان عوارض احتمالی بحران میاستنیک و بحران کلینرژیک.

اختلال تشنجی

فعالیت غیرطبیعی حسی - حرکتی: اتونومیک یا روانی هستند که علت آن‌ها، تخلیه‌ی ناگهانی و بیش از حد نورون‌های مغزی است.

علل

ادیوپاتیک، اکتسابی هم می‌تواند باشد؛ مثل نارسایی عروقی، هیپوکسمی، تب و صدمه به سر.

اقدامات پرستاری در هنگام بروز تشنج

- بازکردن راه هوایی بیمار (نخستین اقدام)

میاستنی گراویس (MG)

اختلالی است که انتقال عصبی-عضلانی در عضلات ارادی بدن را، تحت تأثیر قرار می‌دهد.

- ❖ با ضعف بیش‌ازحد و خستگی (به‌خصوص در عضلات ارادی و عضلاتی که به‌وسیله‌ی عضلات مجمله‌یی عصب‌رسانی می‌شوند) مشخص می‌شود.
- ❖ در این بیماری، تعداد گیرنده‌های استیل‌کولین در محل اتصال عصب و عضله به‌میزان ۷۰ تا ۹۰ درصد کاهش می‌یابد.
- ❖ نوعی بیماری خودایمنی است.

علایم

- ضعف بیش از حد عضلات اسکلتی
- خستگی که معمولاً با فعالیت تشدید شده و با استراحت تسکین می‌یابد.
- ❖ عضلاتی که بیشتر درگیر می‌شوند، عبارتند از: عضلات چشم، عضلات تنفسی، عضلات مربوط به جویدن، بلعیدن و تکلم.

دوبینی و افتادگی پلک از نشانه‌های اولیه‌ی بیماری است.

تشخیص

- با تزریق آدرفونیوم (تسنیلون) انجام می‌شود که انتقال ایمپالس‌ها در محل عصب به عضله را تسهیل می‌کند.
- بهبودی موقت بیمار ۳۰ دقیقه پس از تزریق وریدی این داور، نشانه‌ی MG است. عدم بهبودی موقت نیز نشان‌دهنده‌ی این است که فرد مبتلا به این بیماری نیست.
- گرفتن نوار عصب عضله (EMG).

درمان

تجویز داروهای آنتی‌کولین‌استراز (مثل نئوستیگمین).

اولویت پرستاری، تجویز داروی دستور داده‌شده در زمان مناسب جهت کنترل نشانه‌های بیمار است، زیرا هرگونه تأخیر در تجویز دارو، سبب تضعیف عضلات بلع و اشکال در فرایند خوردن دارو می‌شود.

- بررسی بیمار از نظر بروز عوارضی مثل آسیب‌راسیون
- قراردادن بیمار روی سطح صاف و سفت
- بالابردن نرده کنار تخت، اگر بیمار روی تخت است.
- دادن O₂ پس از تشنج.
- اعصاب پاراسمپاتیک منشأ مغزی (بصل‌النخاع) و نخاعی (ساکرال) ولی سمپاتیک فقط منشأ نخاعی (سینه‌ای، کمری) دارد.
- ضربه سر در:

۱. جوانان ← پارگی شریان مننژ میانی ← همتوم اپیدورال

۲. پسران ← پارگی ورید مغزی ← همتوم ساب‌دورال

- اجسام پستانی در رفلکس‌های بویایی نقش دارند.
- مهمترین قسمت مغز: پایه‌ی مغز است.
- Self image در لب آهیانه‌ای است.

اشکال در:

۱. مخچه ← لرزش در فعالیت و ماکروگرافی
۲. پارکینسون ← لرزش در استراحت و میکروگرافی
- فقط سلول‌های نورگلیا تقسیم می‌شوند.
- بزرگترین عصب در ۱۲ عصب مغزی: عصب تری‌ژمینال (پنجم) است.
- بزرگ‌ترین عصب حرکتی ← زوج ۷ است.
- در معاینات عصبی آخرین مورد بررسی: راه‌رفتن بیمار است.
- فشار طبیعی CSF: ۷-۱۲ cmH₂O → ۳-۷ mmHg
- در ضربه‌های مغزی سوند ادراری برای اندازه‌گیری ادرار ساعتی به کار می‌رود.

بیماری‌ها

افزایش ICP

۱. اولین علامت: ↓ سطح هوشیاری است.
۲. سومین علامت: سردرد ← دائمی
۳. مهمترین علامت: ادم پایی
۴. سردرد تومورها بیشتر صبحگاهی است.
- امواج EEG:

۱. α: به‌طور طبیعی هستند ولی در افزایش Icp ⇐

افزایش ارتفاع α

۲. β: در تنفس شین‌استوک به‌وجود می‌آید.
۳. C: در HTN سیستمیک به‌وجود می‌آید.

• آمادگی قبل از آنژیوگرافی مغزی:

۱. بیمار کاملاً هیدراته
۲. نبض‌های محیطی علامت زده شود
۳. بیمار حتماً ادرار کند.

سندرم گیلن‌باره (GAS)

سندرم بالینی به‌سرعت پیش‌رونده و با علت ناشناخته است که اعصاب جمجمه‌یی (کرانیال) محیطی و نخاعی را درگیر می‌کند. در این بیماران، ۱ تا ۴ هفته قبل از شروع نقایص نورولوژیک، یک عفونت تنفسی یا گوارشی به‌وجود می‌آید.

علائم

فلج عضلات چشمی، صورتی، زبانی و حلقی؛ اشکال در تکلم، جویدن و بلع؛ اختلال در تعداد و ریتم ضربان قلب؛ تغییرات فشار خون؛ درد شدید و مداوم در پشت و ساق پا و از بین رفتن درک موقعیت.

درمان

یک اورژانس پزشکی است که در درمان از پلاسماففرز، همراه با کنترل مداوم EKG استفاده می‌شود.

مداخله‌ی پرستاری

- حفظ عملکرد تنفسی (نخستین و مهم‌ترین اقدام)
- کاهش اثرات بی‌حرکتی
- تأمین تغذیه کافی
- بهبود ارتباط
- تسکین ترس و اضطراب
- کنترل و درمان عوارض احتمالی مثل نارسایی تنفسی، دیس‌ریتمی قلبی و هایپوتانسیون وضعیتی.

نکات تکمیلی

- در داخل جمجمه:
- ۱. ۷۵ cc خون
- ۲. ۷۵ cc CSF
- کار عقده‌های قاعده‌ای: کنترل حرکات ظریف بدن است.
- جلوی شیار رولاندو مرکز حرکتی و پشت آن مرکز حسی است.

- ۴. تا زمان آزمایش مایعات صاف بنوشد.
- در ضایعات Upper.N و Lower.N همه‌ی حرکات ارادی عضلات از بین می‌رود.
- شایع‌ترین نوع آن: گلیوما و بدخیم‌ترین:
 ۱. آستروسیتوما (درجه ۲ و ۱)
 ۲. گلیوبلاستوما: درجه ۴ و ۳

C.U.A

- سه علامت مهم دارد:
 ۱. برادی‌کینزی
 ۲. ترمور
 ۳. رجیدیتی (سفتی و ضعف)
- فرد دچار افسردگی است / عوارض L.Dopa کنفوزیون، توهم، افسردگی است.
- فرد دارای چهره‌ی Mask like (بی تفاوت) است.
- در داروی آرتان: توجه به احتیاس ادراری مهم است.
- Queckend test قبل Lp انجام می‌شود.
- لرزش: ابتدا یکطرفه در دستان و در صورت عدم درمان دوطرفه می‌شود + سر
- مهمترین کار برای فعالیت این افراد، ورزش است (روزانه دوبار)
- هوش افراد پارکینسونی دست‌نخورده است.
- اختلال UMN است ← اسپاستیک
 ۱. ایسکمیک (۹۰٪): (الف) ترمیموز (شایع‌ترین): در افراد پیر و به تدریج؛ (ب) آمبولی: در افراد جوان و ناگهانی
 ۲. هموراژیک
- عامل رگ بیمار CUA: آمبولی است.

T.I.A

- بیشتر از ۲۴ ساعت طول نمی‌کشد.
- بیشترین شریان درگیر در:
 ۱. خارج مغز: کاروتید
 ۲. داخل مغز: منتر میانی
- درمان طبی آن دارو ضد تجمع پلاکتی است.

صرع

- عمل جراحی مغز
- پوزیشن فرد بعد از:
 ۱. Supna tentorial.c: پوزیشن نیمه‌نشسته
 ۲. flat (supine): infratentorial
- بطری‌های درن مغزی باید هم‌سطح مغز باشند.
- اولین پانسمان: ۳-۴ روز بعد برداشته می‌شود.
- آسسه‌ی مغزی
- C.T Scan سه روز بعد بخور + استراحت + AB تراپی
- CT.Scan / عدم جراحی، بهبودی
- فرد بعد از عمل به طرف عمل شده برای تسهیل درنارژ بخواهد - ۲۴-۴۸ h بعد برداشته می‌شود.
- متی‌توئین نباید با شیر داده شود.
- شایع‌ترین علت صرع: ایدیوپاتیک است.
- به صرع تمپورال Psychomotor گویند ← علامت خشم و جنون صرعی دارد.
- صرع جکسونی بیشتر حسی است.
- صرع شکمی در بچه‌ها اتفاق می‌افتد.
- بهترین داروی ضد صرع: فنوباریتال‌ها هستند.
- عمل جراحی امروزه اکستروتاکی است.
- صرع پایدار بیشتر ثانویه است.
- در صرع پتی‌مال بیمار برای ۳۰"-۲۰" بی‌حرکت می‌شود.

مولتیپل اسکلروزیس

- در خانم‌ها شایع‌تر، شایع‌ترین علت: اتوایمیون
- Lermitt's sign: درد سوزشی پشت ساق پا که با خم کردن گردن تشدید می‌یابد.
- مهمترین علامت: پاراپلژی است / آتروفی عصب بینایی
- (Scotoma) دارد.
- تومورهای مغزی (۹۵-۹۰٪ از خود مغز اولیه)
 ۱. پوشش و پرده‌ی مغزی: خوش‌خیم + رشد کند
 ۲. اعصاب دوازده‌گانه: خوش‌خیم + رشد کند (شایع‌ترین ۸)
 ۳. بافت مغز: بدخیم + متاستاز

- مهمترین وسیله تشخیصی: MRI است. IgG غیرطبیعی csf در ۹۵٪ وجود دارد.
- دوره‌ی رجعت^۱ در این بیماری دیده می‌شود.
- حمام سرد یا ولرم برای این افراد مفید است.

میگرن

۱. aura (مشکلات بینایی) ← افزایش سروتونین ← انقباض عروق
۲. سردرد (تهوع استفراغ) ← افزایش سروتونین ← انبساط عروق
۳. بهبودی (درد گردن و خواب)
 - کاهش سروتونین پلاسما ← تشدید درد می‌شود.
 - اغلب یک‌طرفه است.
 - اغلب در aura

۱. انقباض عروق [↑ سروتونین] فرد مشکلات بینایی وجود دارد.
۲. سردرد ← تهوع استفراغ (سروتونین ← دیلاتاسیون و ضربان)
۳. مرحله‌ی بهبودی: انقباض عضلات گردن ← فرد به خواب می‌رود ← احساس بهبودی

• انواع:

۱. آتیبیک: شایع‌ترین: تاری دید مختصر، زودگذر، سردرد ضربان‌دار، یک‌طرفه، تهوع استفراغ
۲. کلاسیک (مهمترین مسأله: فامیلی بودن): با aura، یک‌طرفه، اختلالات بینایی، ضربان
۳. همی‌پلژیک: با استرس و قاعدگی همراه است.
۴. افتالموپلژیک با آنژیوگرافی بررسی می‌شود: علایم فلج عصب سوم (دوبینی، میدریاز)
۵. شکمی: بیشتر در کودکان، سردرد وجود ندارد، درد شکمی، تهوع استفراغ
۶. هیستامین: در مردان الکلی دیده می‌شود ← آبریزش بینی

• داروها:

۱. پیشگیری‌کننده: متیل سرژید، ایندراال
۲. بعد از حمله: ارگوتامین C یا Cafegot

میاستنی گراویس

- اضطراب و ترس از کمک‌نداشتن باعث گیر شخصیت میاستنی گراو می‌شود.
- یک بیماری خودایمنی است.
- با هیپرپلازی تیموس همراه است.
- مهمترین داروی آن پیردوستگمین (مستینون) است. همراه غذا خورده شود.
- مهمترین تست تشخیصی: تست تنسیلون (ادروفونیوم بروماید) یکی آنتی‌کولین استراز
- برای جلوگیری از اضطراب و هیجان فرد برای بیمار مجله و کتاب خریداری شود.
- اولویت اقدامات پرستاری برای این بیماران: مصرف صحیح دارو در ساعت مقرر است.

اختلالات اعصاب ۱۲ گانه

- گانگلیون gasserian در عصب ۵ قرار دارد.
- بزرگترین عصب حرکتی: زوج ۷ است.
- مهمترین مشکل افراد دارای قطع نخاع در C4: مشکل تنفسی است.
- وجود حس در نواحی اطراف پرنه: دال بر صدمه‌ی ناکامل نخاع است.

• انواع قطع ناکامل نخاع (حس و حرکت مختل):

۱. سندرم طناب مرکزی: خونریزی در قسمت مرکزی نخاع
۲. سندرم براون سکارد: صدمه‌ی یک‌طرفه به طناب نخاعی، حرکت و حس وضعیتی همان طرف + حس درد و حرارت طرف مقابل اشکال دارد.
۳. سندرم طناب قدامی: بیمار حرکت در پایین صدمه ندارد ولی حس وضعیتی دارد.

هرنی سیکال

- بیشترین محل درگیری: L₄-L₅ و L₅-L₁ است.
- درمان طبی: دو هفته CBR روی تشک محکم و سفت

آنوریزم مغزی

- اکثر خونریزی‌های آن: Sub arachnoid است.
- شایع‌ترین نوع: ساکولار است (در قسمت قاعده‌ای مغز)

- نوع دوکی: بیشتر در شریان کاروتید داخلی یا قاعده‌ای است.
 - نوع traumatic:
 ۱. I و II ← خونریزی خفیف
 ۲. IV و III ← خونریزی متوسط تا شدید
 ۳. V ← خونریزی شدید
 - از ابتدای تشخیص: فرد CBR در اتاق تاریک و آرام
 - مهمترین عارضه: خونریزی است.
- نوریت**
- پلی نوریت همیشه متقارن است.
 - علامت دستکش و جوراب در این بیماری‌ها دیده می‌شود.
 - گاهی فلج آنها Landing یعنی بالارونده است.
 - علت بیشتر آن ویروسی و اتوایمیون (در صورت ویروسی در ۶-۴ هفته بهبودی می‌یابد).
 - دنده‌ی گردنی که بیشتر خانوادگی است، مشکل در شبکه‌ی بازویی ایجاد می‌کند.
- (Amyotrophic Lateral Sclerosis) A.L.S**
- علت نامشخص، ویروس، اتوایمیون
 - مرگ زودرس نرون‌های شاخ قدامی نخاع و هسته‌ی حرکتی مغز
 - بیشتر علائم در نخاع گردنی است.
 - حاصل آن آتروفی عضلات است.
 - مهمترین علامت: آتروفی عضلات + فاسیکولوسسیون
 - در عضله‌ی زبان و شانه‌ها به علت گرفتاری عصب ۱۱ و ۱۲
 - ابتلا در هر دو جنس است ولی در مردان دو برابر زنان است.
 - تشخیص: EMG
 - درمان آن: علامتی نوتوانی است + دیازپام
 - دو نوع کنترل درد:
 ۱. Cordotomy: قطع ریشه‌های اصلی کانال (جانبی قدامی)
 ۲. Rhizotomy: قطع ریشه‌های نخاعی قبل از رسیدن به نخاع (خلفی)
 - سه تا چهار ساعت بعد از کرایوتومی بیمار باید هوشیار باشد.
- در Aplasia بعد از عمل مغز: با بیمار با کلمات ساده صحبت می‌کنیم.
 - در پارکینسون L-Dopa جایگزین دوپامین در سلول‌های عصبی می‌شود.
 - CPR
 ۱. یک نفره: ۱۵ ماساژ + ۲ تنفس
 ۲. دو نفره: ۵ ماساژ + ۱ تنفس
 - هنگام صدمه به طناب نخاعی:
 ۱. بهترین پوزیشن: خوابیده به پشت است (ظرف شش ساعت زخم فشاری ایجاد می‌شود).
 ۲. زمان شروع حرکات passive: ۷۲-۴۸ h بعد است.
 - در کوآدروپلژی تعلیم دفع زمانی شروع می‌شود که: فرد بتواند در صندلی بنشیند.
 - دگزامتازون: دکادرون
 - اولین واکنش جبرانی علایم حیاتی در مقابل افزایش Icp ⇒ افزایش RP است.
 - بعد از پنومانسفالوگرافی: فرد تا ۲۴ ساعت مایعات مصرف می‌کند بعد رژیم نرم و بعد معمولی را شروع می‌کند.
 - بعد از جراحی مغز کاهش دفع ادراری به‌خاطر اختلال متابولیک است.
 - گاوآژ یک فرد انمایی:
 ۱. هر ۳-۲ h انجام می‌شود.
 ۲. مقدار cc ۲۰۰-۱۵۰ است.
 - اولین عارضه‌ی زودرس جراحی مغز: ادم مغزی است.
 - سردرد بعد از میلوگرافی: به‌خاطر نشت مایع مغزی نخاعی به نسوج اطراف و کشیدگی سخت‌شامه است.
 - پس فرد بهتر است که خوابیده به پشت در حالت flat باشد.
 - علامت تأثیر مطلوب مانیتول در کاهش Icp ⇒ کاهش Bp است.
 - علامت خشم و جنون صرعی در صرع سایکوموتور (تمپورال) دیده می‌شود.
 - Lp در بین L₃-L₄ و یا L₄-L₅ انجام می‌شود.
 - عارضه‌ی اولیه‌ی Icp ↑: فتق مغزی است.
 - Icp:
 ۱. لوب فرونتال: تنفس شین استوک
 ۲. مغز میانی: هیپروتیلیاسیون

- ۳. در بصل النخاع و پل مغزی: تنس نامنظم حتی آینه
- سوراخ مونورو در حال Supine: ۲/۵ سانتیمتر بالای گوش است.
- بهترین راه کنترل درجه حرارت در یک بیمار بیهوش: فقط Rectal است.
- مدت زمان درمان C.U.A با داروهای ترمبولیتیک: سه ساعت اول است.
- هانتینگتون: مرگ زودرس هسته‌های قاعده‌ای: ۱. کره
- ۲. افت عملکرد ذهنی
- ۳. اختلالات عاطفی
- اولین علامت افزایش Icp = کاهش هوشیاری (لتارژی) است.
- علت اصلی کوشینگ و علائم: کورتیزول است.
- خطرناک‌ترین عارضه‌ی پارگی آنوریسم مغزی ← وازواسپاسم است.
- شایع‌ترین علت تشنج: ۱. جوانان، نوجوانان: تروما
- ۲. < ۳۵ سال: تومورهای مغزی
- ۳. < ۶۰ سال: مسائل عروقی
- در درد شدید پاراسمپاتیک و در درد خفیف سمپاتیک عکس‌العمل نشان می‌دهد.

بیماری‌های قلب و عروق و CCU



تست‌های تشخیصی

- CPK MM : فقط در عضلات مخطط وجود دارد.
- CPK BB : در سلول‌های مغز وجود دارد.
- CPK MB : در سلول‌های عضله‌ی قلب وجود دارد.
- ❖ میزان CPK خون، ۴ تا ۵ ساعت پس از آسیب قلبی افزایش می‌یابد، ۱۸ تا ۲۴ ساعت بعد نیز به اوج خود رسیده و در نهایت پس از ۳ تا ۵ روز به حالت عادی خود بازمی‌گردد.
- ❖ تزریقات عضلانی و IM نیز میزان CPK را افزایش می‌دهند.
- LDH (لاکتات دهیدروژناز) پنج ایزوآنزیم دارد:
 - LDH 1
 - LDH 2
 - LDH 3
 - LDH 4
 - LDH 5
- ❖ این ایزوآنزیم‌ها مخصوص عضله‌ی قلب هستند.
- ❖ افزایش میزان LDH₁ نسبت به LDH₂ ، نشان‌دهنده آسیب میوکارد است.
- ❖ میزان LDH ۴۸ ساعت پس از MI شروع به افزایش می‌کند، بعد از ۳ تا ۵ روز به حداکثر خود رسیده و ۷ تا ۱۰ روز بعد نیز به میزان نرمال خود بازمی‌گردد.
- چهار نوع لیپوپروتئین در خون وجود دارد: HDL، LDL، VLDL و Chelomicrons .
- بیشترین ماده تشکیل‌دهنده‌ی HDL، پروتئین است. هرچه میزان HDL بیشتر باشد، خطر آترواسکلروز در خون کمتر است.
- ماده تشکیل‌دهنده‌ی LDL، کلسترول است. هرچه سطح LDL بالاتر باشد، خطر آترواسکلروز در خون بیشتر است.
- میزان تری‌گلیسیرید VLDL بالاست. VLDL ها برای ایجاد خطر آترواسکلروز، در درجات بعدی اهمیت قرار دارند.
- قبل از اندازه‌گیری این مواد در خون، بیمار باید ۱۴ ساعت NPO باشد.

آنزیم‌های قلبی

سه نوع آنزیم اختصاصی در سلول قلب وجود دارد:

- CPK
- LDH
- تروپونین I

CPK

سه نوع ایزوآنزیم دارد:

تروپونین I

- بهترین آنزیم در تشخیص MI است که سریع‌تر از همه (یعنی ۲ تا ۴ ساعت بعد از MI افزایش و ۵ تا ۷ روز بعد کاهش می‌یابد) افزایش می‌یابد.
- قطع مصرف دیگلوکسین با نظر پزشک
- عدم مصرف سیگار
- اجتناب از خوردن چای پررنگ، قهوه و غذای پرچرب
- در حین انجام تست
- اجتناب از حمام داغ به مدت ۲ تا ۴ ساعت بعد از تست، زیرا وازودیلاتاسیون عروق محیطی ایجاد شده و ممکن است هیپوتانسیون وضعیتی رخ دهد.
- تهیه EKG، آنژیوگرافی، MRI، رادیوگرافی و...

EKG (نوار قلب)

یکی از تست‌های تشخیصی است. حرکات دستگاه دو نوع سرعت دارد: ۲۵ mm/s و ۵۰ mm/s. EKG در

- موج P: نمایانگر دیپولاریزاسیون دهلیز،
- کمپلکس QRS: نمایانگر دیپولاریزاسیون بطن،
- موج T: نمایانگر دیپولاریزاسیون بطن است.
- موج U: نیز در مواردی ظاهر می‌شود که هیپوکالمی وجود داشته باشد.

کنترل فشار ورید مرکزی (CVP)

اندازه‌گیری فشار ورید مرکزی با واردکردن یک کاتتر به سیستم وریدی و قراردادن آن در ورید اجوف تحتانی، (دهلیز راست) انجام می‌شود.

اندیکاسیون

- در حقیقت عملکرد بطن راست را نشان می‌دهد. در بیماران خیلی بدحال، CVP را برای تعیین مایعات دریافتی به کار می‌برند. CVP توسط سه عامل کنترل می‌شود:
- حجم خون: با افزایش حجم خون در گردش، CVP افزایش می‌یابد.
- قدرت انقباضی بطن راست: در صورت وجود نارسایی در بطن راست، فشار در دهلیز راست بالا رفته و CVP افزایش می‌یابد.
- تونسیته‌ی عروق: چنان‌چه وریدهای کوچک گشاد شوند، مقدار زیادی خون در آنها ذخیره شده و بازگشت وریدی (پره‌لود) کاهش می‌یابد، در نتیجه CVP کاهش می‌یابد.
- میزان طبیعی CVP، ۵ تا ۱۲ سانتیمتر آب است.
- CVP لاین جهت دادن داروی اورژانسی نیز استفاده می‌شود.
- عوارض احتمالی CVP: عفونت، خونریزی، آمبولی هوا و ایجاد لخته.

کنترل فشار داخل مویرگی ریه (PCWP)

معیار ارزشمندی برای بررسی عملکرد بطن چپ است.

فشار داخل شریان پولهوناری

در حالت سیستول، ۲۵-۱۵ mmHg و در حالت دیاستول، ۸ تا ۱۰ mmHg است.

تست ورزش

- در تشخیص بیماری‌های کرونر استفاده می‌شود. در این تست، بیمار طی انجام تست از نظر ریت و ریتم ضربان قلب، فشار خون و علائم حیاتی مانیتور می‌شود.
- ورزش به منظور افزایش نیاز عضلات قلب به اکسیژن انجام می‌گیرد.
- تست ورزش، جهت آزمون قدرت خون‌رسانی بیشتر شریان‌ها به عضله انجام می‌شود.
- در هنگام تست، باید وسایل CPR در اتاق تست ورزش وجود داشته باشند.

تست ورزش در کدام موارد ممنوعیت دارد؟

دو هفته پس از MI
وجود آنژین صدری ناپایدار
نارسایی عضله قلب
میوکاردیت، آندوکاردیت یا پریکاردیت
دیس‌ریتمی خطرناک
آنوریسم عروق بزرگ
بیماری‌های ریوی شدید

مداخله قبل از تست ورزش

- خوردن یک غذای کم‌حجم و مقوی (مثل نان، خرما و پنیر) دو تا چهار ساعت پیش از تست ورزش
- پیگیری روند مصرف داروها

فشار مویرگ‌های ریه

۸ mmHg تا ۱۵ می‌باشد.

فشار وج

به‌طور متوسط ۸ mmHg تا ۱۵ است.

عوارض گذاشتن کاتتر PCWP

خونریزی، عفونت و آمبولی.

مراقبت پرستاری

- بالون به‌طور مکرر پر و خالی شود (زیرا اگر همواره پر باشد، آسیب به دیواره‌ی مویرگ‌ها و نکروزه‌شدن آن‌ها رخ خواهد داد).
- هنگام خواندن فشار، بالون باید پر باشد و لاین کاتتر هم، هپارینه‌شده باشد.

بیماری‌های قلب و عروق

بیماری‌های شریان کرونر

- رسوب چربی و تشکیل پلاک آتروم در دیواره‌ی رگ و سخت‌شدن جدار رگ را آرترواسکلروز گویند.
- تئوری‌های مختلفی برای این بیماری‌ها وجود دارد.
- ریسک فاکتورهای ایجادکننده‌ی آرترواسکلروز: ریسک فاکتورهای غیرقابل تعدیل، شامل سابقه‌ی خانوادگی، جنس (در آقایان شایع‌تر است) و نژاد (سفیدپوستان بیشتر از سیاه‌پوستان دچار آرترواسکلروز می‌شوند).
- ریسک فاکتورهای قابل تعدیل: هایپرلیپیدی، هایپرتانسیون، دیابت و مصرف سیگار.
- ریسک فاکتورهای مشارکت‌کننده یا تسهیل‌کننده شامل عدم تحرک، زندگی شهری، چاقی، تیپ شخصیتی A (پراسترس) و استرس.

آنژین صدری

تعدادل بین تقاضای (demand) عضله قلب و عرضه (supply) خون، به هم می‌خورد.

- ❖ آرترواسکلروز عروق، سبب کاهش خون‌رسانی می‌شود.
- ❖ میزان تقاضا با استرس و فعالیت زیاد می‌شود.
- ❖ اگر این تعادل به هم بریزد و ایسکمی عضله‌ی قلب به‌وجود آید، نخستین علامت ایسکمی درد خواهد بود.

انواع آنژین

۱. پایدار: ناشی از ایسکمی است. بیش از ۶۰ روز از سابقه آن گذشته و دارای الگوی ثابتی از نظر شدت، مدت، کیفیت و نحوه‌ی کاهش درد است.
۲. ناپایدار: سابقه آن کمتر از ۶۰ روز است و همان آنژین پایدار است که تغییری در الگوی آن (تغییر در شدت، مدت و کیفیت درد) ایجاد شده است.
۳. متغیر (یا پری‌نژمتال / واریانت): در اثر آرترواسکلروز عروق ایجاد نمی‌شود. علت آن، اسپاسم عروق کرونر است. در این آنژین، در صورت افزایش فعالیت پاراسمپاتیک، فرد با درد قفسه سینه از خواب بلند می‌شود. بهترین دارو در درمان این نوع آنژین، آدالانت (نیفیدپین) است.
۴. آنژین شبانه: به‌علت نارسایی و هیپرتروفی قلب خصوصاً بطن چپ ایجاد می‌شود. وقتی بیمار می‌خوابد، پس از چندساعت به‌دلیل درد ناگهانی بیدار می‌شود. در این نوع آنژین، عروق کرونر اشکال زیادی ندارند.
۵. آنژین وضعیتی: این افراد، در وضعیت‌های خاصی، به‌علت نامعلوم، دچار درد قفسه سینه می‌شوند.

درمان آنژین صدری

(۱) دارویی و (۲) جراحی

درمان دارویی

۱. نیترات‌ها (TNG - ایزوسورباید) که با سه مکانیسم درد آنژین را کم می‌کنند:
 - گشادکردن وریدهای کوچک: باعث کاهش بازگشت وریدی به قلب و کاهش پره‌لود شده، در نتیجه بار قلبی و تقاضا (Demand) کاهش می‌یابد (مهم‌ترین مکانیسم).
 - گشادکردن شریان‌ها: افت‌رلود و مقاومت داخل شریان را کم کرده و این نیز به‌مراتب باعث کاهش تقاضا می‌شود.
 - تأثیر روی عرضه خون: عروق کرونر قلب را گشاده کرده و خون‌رسانی به عضله قلب را بیشتر می‌کند.

مهم‌ترین و شایع‌ترین عوارض نیترات‌ها: سردرد، هیپوتانسیون، تائیکاردی و فلاشینگ (برافروختگی صورت).

۲. داروهای بتابلاکر

- سردهی آن‌ها ایندراک است که باعث کاهش قدرت انقباضی و افزایش ریت قلب شده و در نتیجه تقاضا را کاهش می‌دهد.

۳. کلسیم کانال بلاکرها

- سه داروی اصلی نیفیدپین (آدالات)، وراپامیل و دلتازیم در این دسته هستند. این داروها روی عضله صاف دیواره عروق، شریان‌ها و وریدها تأثیر گذاشته، باعث انقباض عروق شده و به این ترتیب تقاضا را کاهش می‌دهند.

- ❖ کلسیم کانال بلاکرها، روی گره‌ها (SA Node و AV Node) اثر سایروسوکننده دارند.

- ❖ کلسیم کانال بلاکرها، انتقال پیام و ریت را کاهش داده که در حقیقت با این عمل تقاضا را کاهش می‌دهند.

درمان جراحی

دو نوع است:

- PTCA: ترمیم عروق کرونر از طریق فرستادن یک کاتتر بالون‌دار، از راه پوست به داخل عروق کرونر، تحت فلوروسکوپی است.
- CABG^۲

- ❖ عوارض: پارگی عروق، خونریزی، عفونت، آمبولی و انفارکتوس میوکارد.

MI

معمولاً به علت انسداد حاد یکی از عروق کرونر و قطع ناگهانی جریان خون و اکسیژن به عضله قلب اتفاق می‌افتد.

- ❖ چنانچه یک رگ کرونر مسدود شود، به مدت ۸ تا ۱۰ ثانیه، ناحیه‌ی درگیر می‌تواند بدون اکسیژن به صورت عادی فعالیت کند؛ بعد از ۸ تا ۱۰ ثانیه، دچار ایسکمی شده و این وضعیت ۲۰ دقیقه طول می‌کشد. اگر درمان شروع نشود، ایسکمی ادامه یافته و این ناحیه آسیب می‌بیند. بعد از گذشت ۴ تا ۶ ساعت، مرکز منطقه‌ی آسیب‌دیده شروع به نکروزه شدن می‌کند. توجه داشته باشید که سلولی که نکروزه شد، غیرقابل برگشت است.

سه حالت در MI

- نکروز: موج Q پاتولوژیک در EKG، نشان‌دهنده‌ی نکروز است (نکروز غیرقابل برگشت است).
- صدمه (ST elevation) آسیب را نشان می‌دهد.
- ایسکمی: خود را با T inversion نشان می‌دهد.

- ❖ پس از MI، نخستین موجی که طبیعی می‌شود، T inversion است، سپس ST elevation، اما موج Q پاتولوژیک تا آخر عمر، باقی می‌ماند.

شایع‌ترین علت MI، آرترواسکلروزیس است.

علامت MI

- درد سینه‌ی بسیار شدید، همراه با احساس مرگ قریب‌الوقوع، عرق سرد و تهوع و استفراغ.
- افزایش فشار خون بیمار، به جهت افزایش میزان آدرنالین.

- ❖ کاهش فشار خون بیمار خطرناک است، زیرا ممکن است بیمار دچار شوک شده و وضعیتش بدتر می‌شود.

روش‌های تشخیص

- تغییرات EKG: تغییر در ریت و ریتم قلب، تغییرات آنزیمی و درد سینه.

اهداف درمان

- تسکین درد
- جلوگیری از عوارض بیماری و حمله‌ی بعدی
- بازتوانی.

بازتوانی بیمار، دقیقاً همزمان با پذیرش بیمار شروع می‌شود؛ در ابتدا به بیمار استراحت مطلق توصیه شده و وی را در وضعیت نشسته یا نیمه‌نشسته قرار می‌دهند، زیرا در این وضعیت پره‌لود کاهش، در نتیجه اتساع ریه بهبود یافته و بار کاری قلب کاهش می‌یابد.

اکسیژن‌تراپی

تجویز ۲ lit/min تا ۴.

1. Percutaneous Transluminal Coronary Angioplasty
2. Coronary Artery Bypass Graft

ضربان‌دار شدن کبد، آسیت، شب‌ادراری، کاهش تکرر ادرار، تنگی نفس، ارتوپنه، تنگی نفس حمله‌ی شبانه و رال ریوی.

دیگوکسین

دوز درمانی آن به دوز سمی‌اش بسیار نزدیک است، بنابراین مسمومیت با دیگوکسین سریعاً اتفاق می‌افتد.

در حضور هایپوکالمی، مسمومیت با دیگوکسین سریع‌تر اتفاق می‌افتد. بنابراین به بیمار توصیه می‌شود که از مواد سرشار از پتاسیم استفاده کند.

علائم مسمومیت با دیگوکسین

- بی‌اشتهایی و تپش قلب، جزو نخستین علائم هستند.
- علائم دیگر نیز عبارتند از: جرقه‌های نورانی در چشم، دوبینی، هاله‌ی زرد رنگ دور چراغ، خستگی، بی‌حالی، سردرد، تهوع و استفراغ.
- چنان‌چه بیمار دچار مسمومیت شود، مراقبت و مانیتورینگ وی به مدت یک هفته و تا وقتی دارو کاملاً از بدن دفع شود، ادامه می‌یابد.
- آنتی‌دوت آن، نیترات‌ها هستند که با کاهش پره‌لود و افت‌لود، بار کاری قلب را کاهش می‌دهند.
- بیمار تنها در مواردی دیگوکسین دریافت می‌کند که نارسایی دارد.
- در CHF خیلی شدید، محدودیت مایعات توصیه می‌شود، همچنین ممکن است از دیورتیک‌هایی مثل، فوروسماید و نیترات‌ها نیز استفاده شود.
- اگر تدابیر طبّی مفید واقع نشود، از عمل جراحی CABG استفاده می‌شود.

مهمترین تشخیص‌های پرستاری در CHF

- به ترتیب:
- کاهش برون‌ده قلبی در رابطه با ضعف عضله‌ی قلبی.

مهم‌ترین اقدامات

- کنترل علائم حیاتی
- کنترل سطح هوشیاری
- تغذیه‌ی بیمار در وعده‌های مکرر و با حجم کم

اقدام بعدی

دادن TNG و گرفتن IV line.

❖ در MI، داروی انتخابی برای کاهش درد، مورفین است. از ترومبولیتیک‌تراپی نیز ممکن است استفاده شود (مثل TPA، استرپتوکیناز).

موارد منع نسبی استرپتوکیناز

- بیمارانی که سن بالای ۷۵ سال دارند.
- چنانچه بیمار طی شش ماه گذشته، استرپتوکیناز مصرف کرده باشد.
- بیمارانی که مکرراً به آنژین چرکی مبتلا می‌شوند.
- بیماران دارای بدخیمی
- بیماران حامله
- بیمارانی که در دو ماه اخیر جراحی بزرگ داشته‌اند.
- بیمارانی که دارای زخم فعال در GI باشند.
- وجود مشکلات خونی، مثل مشکلات انعقادی.

نارسایی قلبی

به معنای عدم توانایی قلب، برای پمپاژ مقادیر کافی خون به داخل شریان‌ها می‌باشد. به دلایل مختلفی این نارسایی اتفاق می‌افتد، از جمله آرترواسکلروز و MI.

مراحل نارسایی قلبی

- کلاس I: خفیف‌ترین مرحله است. بیمار در حال استراحت و فعالیت روزانه، مشکلی ندارد، اما در حین فعالیت بیشتر (کوهپیمایی) دچار تنگی نفس می‌شود.
- کلاس II: بیمار در حال استراحت مشکلی ندارد، ولی با انجام فعالیت روزانه دچار علائم می‌شود.
- کلاس III: بیمار در حال استراحت مشکلی ندارد، اما خیلی زود و به محض شروع فعالیت‌های روزانه، علائمی مثل تنگی نفس بروز می‌کند.
- کلاس IV: بیمار در حین استراحت نیز علائم نارسایی قلبی را دارد.

❖ برخی از علائم بالینی نارسایی قلبی عبارتند از: رنگ‌پریدگی، سیانوز، ادم، کاهش سطح تحمل فعالیت، بزرگی و جابجایی قلب به سمت چپ، وجود صدای S₃، میرمر قلبی، تکیکاردی، افزایش JVP (فشار ورید ژوگولار)، گیجی، سبکی سر، تهوع و استفراغ، بزرگی و

مایعات بدن، از مواد دیورتیک مثل فورزماید (لازیکس) استفاده می‌کنیم.

۱. تزریق مورفین
اگر ادم حاد ریه علل مغزی داشته باشد، یا بیمار مبتلا به COPD باشد، از مورفین استفاده نشده و به‌جای آن از داروی نیتروگلیسیرین و همچنین سرم آمینوفیلین استفاده می‌شود.
❖ آمینوفیلین از اسپاسم برونش‌ها جلوگیری می‌کند.

۲. استفاده از تورنیکت چرخشی
تورنیکت باید به سه اندام بیمار بسته شود و سفتی آن در حدی باشد که خون در عضو حبس شود، چرا که این عمل باعث می‌شود که حجمی از خون در اندام حبس شده و از مسیر گردش خون عمومی خارج شود.

یکی از عوارض استفاده از تورنیکت چرخشی، ایجاد آمبولی است.

❖ استفاده از تورنیکت چرخشی، آخرین درمانی است که ناچار می‌شویم به‌کار گیریم. در این روش، هر عضو به‌مدت ۴۵ دقیقه بسته و ۱۵ دقیقه باز می‌شود. عضو آزاد در جهت عقربه‌های ساعت چرخانده می‌شود.
❖ پس از بهبود حال بیمار، تورنیکت‌ها را با هم باز نمی‌کنیم، بلکه عضوهای یکی‌یکی باز می‌شوند.

طریقه‌ی پیشگیری از ادم حاد ریه

- محدودیت مصرف نمک
- محدودیت مصرف مایعات
- مصرف داروها به‌صورت مناسب و جلوگیری از قطع ناگهانی داروها.

بیماری‌های داخلی قلبی

آندوکاردیت روماتیسمی

به‌دنبال تب روماتیسمی و با دخالت استرپتوکوک بتاهمولیتیک گروه A ایجاد می‌شود.

- وضعیت نشسته یا نیمه‌نشسته
- سمع صداهای تنفسی از نظر ویزینگ و رال
- تشویق بیمار به سرفه و تنفس عمیق
- کنترل نبض‌های محیطی هر ۴ ساعت و کنترل سیانوز
- کنترل رنگ و حرارت پوست
- تشویق بیمار به انجام فعالیت‌های فعال و غیرفعال
- قراردادن دوره‌هایی از فعالیت و استراحت منظم برای بیمار
- ایجاد محیط آرام و به‌دور از استرس و اضطراب

ادم حاد ریه

یکی از عوارض زودرس یا دیررس MI می‌باشد که ممکن است به‌دلایل قلبی یا غیرقلبی اتفاق افتد.
❖ ادم حاد ریه به‌دنبال نارسایی حاد بطن چپ و بدون وجود نارسایی بطن راست، اتفاق می‌افتد.

علل

- MI
- نارسایی بطن چپ به‌دلیل کاردیومیوپاتی (میوکاردیت).

ادم حاد ریه با علل غیرقلبی می‌تواند مشکل مغزی و استنشاق گاز سمی را گوشزد کند.

علائم

تنگی نفس، تکیکاردی، صدای ویزینگ در سمع ریه، سیانوز مرکزی، پوست سرد و مرطوب و تعریق فراوان.

علائم در مراحل پیشرفته

سمع صدای رال به‌دلیل تجمع مایع، بیمار به شدت آزیته و بی‌قرار است، سرفه، کاهش سطح هوشیاری، کما و خروج مایع کف‌آلود، حاوی رگه‌های خونی از دهان.

درمان

- قراردادن بیمار در وضعیت نشسته با پای آویزان
- دادن اکسیژن
- کاهش استرس محیطی و حمایت روحی - روانی بیمار.

دارودرمانی

جهت افزایش قدرت انقباض قلب یا کاهش بار کاری قلب، از دیگوکسین رقیق‌شده و جهت کاهش حجم

علائم

- تب، بی‌اشتهایی، حال عمومی بد، ضعف و کوفتگی بدون دلیل و درد عضلانی.
- AB تراپی (مثل سایر عفونت‌ها)
- استراحت مطلق تا وقتی ESR به حالت طبیعی بازگردد.

پریکاردیت

التهاب پریکارد جداری و احشایی است. به دلایل متعددی از جمله دلایل ایدیوپاتیک، عفونت، باکتری، تروما (مثل شکستگی دنده)، عمل جراحی قلب، اختلالات بافت همبند (مثل آرتریت روماتوئید و تب روماتیسمی)، واکنش مثل حساسیت دارویی و رادیوتراپی رخ می‌دهد.

علائم

- درد قفسه‌ای سینه که ماهیتی تیز و خنجری داشته و با تغییر وضعیت تغییر می‌کند (شاخص‌ترین علامت).
- وضعیت نشسته کمی خمیده به جلو، مناسب‌ترین وضعیت برای بیمار می‌باشد.
- براساس عامل ایجادکننده، تب نیز ممکن است وجود داشته باشد، یا تامپوناد قلبی در اثر افیوژن پریکارد به وجود آید.

علائم اصلی تامپوناد قلبی

- افزایش فشار ورید مرکزی و JVP
- کاهش فشار خون
- صداهای قلبی دور و گنگ.
- گاهی ممکن است تنگی نفس و دیورز هم ایجاد شود.
- که دیورز به دنبال دیورز اولیگوری ایجاد می‌شود.
- تامپوناد قلبی یک اورژانس است. اولین اقدام پزشکی، پریکاردیوستنز و خروج مایع اطراف قلب است.

کاردیومیوپاتی

مربوط به بیماری عضله قلب است. در حقیقت، به تضعیف قدرت انقباضی عضله قلب اطلاق می‌شود.

- علت اصلی کاردیومیوپاتی، ناشناخته است.

عوامل خطر

مصرف الکل، عفونت، بیماری‌های متابولیک، بیماری‌های اتوایمون، حاملگی، افزایش فشار خون و مسمومیت‌ها.

بهترین درمان

- استفاده از پنی‌سیلین و پیشگیری، بهترین راه درمان است.
- شایع‌ترین سن، ۵ تا ۱۵ سال است.
- دانه‌های برجسته‌ی به نام وژیتاسیون روی سطح آندوکارد ایجاد می‌شود.
- اگر همراه آندوکاردیت، نارسایی دریچه هم ایجاد شده باشد، از عمل والوتومی استفاده می‌کنند.

درمان

استراحت، AB تراپی (به‌ویژه پنی‌سیلین) و داروهای ضد التهاب غیراستروئیدی مثل آسپرین (با دوز بالا).

آندوکاردیت عفونی

در اثر تهاجم مستقیم باکتری‌ها به آندوکارد، ایجاد می‌شود. افراد که به هر علتی سیستم ایمنی ضعیفی دارند و افرادی که متحمل شیمی‌درمانی شده‌اند، جزو افراد در معرض خطر محسوب می‌گردند.

علائم عمومی

تب، بی‌اشتهایی، بی‌حالی، دردهای عضلانی، لرز و کاهش وزن.

علائم اختصاصی

- ندول‌های اوسلر^۱: گره‌هایی دردناک، قرمز و به اندازه‌ی یک نخودند که معمولاً روی سطح شکمی نرمه‌های انگشتان ایجاد می‌شوند.
- ضایعات جین‌وی^۲: لکه‌های قرمز، صاف، کوچک و بدون دردی که بیشتر کف دست و پا را می‌پوشانند.
- خونریزی‌های خطی که در زیر ناخن‌ها اتفاق می‌افتد.
- لکه‌های راث^۳: لکه‌های سفید یا زردرنگی در ته چشم هستند که هاله‌ی قرمز آن‌ها را احاطه کرده است.

1. Osler's Nodules
2. Janeway Lesions
3. Roth Spots

انواع کاردیومیوپاتی

- احتقانی یا متسع شونده
- هیپرتروفیک
- محدودکننده

کاردیومیوپاتی احتقانی

در این نوع، سلول‌های عضله قلب نمی‌توانند به‌خوبی منقبض شوند. قلب حالت الاستیسیته و ارتجاع خود را از دست می‌دهد، در نتیجه سائز قلب بزرگ می‌شود، ولی وزن آن تغییری نمی‌کند (زیاد نمی‌شود).

❖ این نوع، شایع‌ترین نوع کاردیومیوپاتی است.

❖ معمولاً سه‌چهارم این بیماران، ۳ تا ۴ سال بعد از شروع علائم فوت می‌کنند؛ اگر این اتفاق نیفتد، این بیماران نیاز به پیوند قلب خواهند داشت.

کاردیومیوپاتی هیپرتروفیک

با هایپرتروفی قلب همراه است. مخصوصاً در ناحیه سپتوم یا دیواره‌ی بین بطنی، با گرایش به‌طرف چپ قلب است که با مرگ ناگهانی همراه است.

کاردیومیوپاتی محدودکننده

همراه با رسوب داخلی مواد در لایه‌ی سلول‌های عضله قلب است که سائز عضله قلب زیاد شده در نتیجه، دیواره قلب سفت و نمی‌تواند به‌خوبی منبسط و منقبض شود.

درمان

- دیجیتال و دیورتیک
- نهایتاً پیوند قلب.

بیماری‌های عروقی

- واریس، DVT و...

هایپرتانسیون

وقتی فشار خون (BP) بیش از ۱۶۰/۹۰ میلی‌مترجیوه باشد. ❖ WHO به آن قاتل خاموش می‌گوید (زیرا هیچ‌گونه علامتی ندارد).

انواع BP

- اولیه: علت آن ناشناخته است. ۹۰ تا ۹۵ درصد موارد را

به خود اختصاص می‌دهد. ریسک فاکتورها: سابقه فامیلی، مصرف زیاد نمک، هیپرلیپیدمی، استرس و استعمال سیگار.

- ثانویه: در بیماری‌های کلیوی، تومورهای کلیوی، مشکلات هورمونی (مثل هیپرتیروئیدیسم)، مصرف هورمون استروژن و هورمون‌های ضدحاملگی، مصرف کورتیکواستروئیدها، تومورهای مغزی و... علائم خاصی ندارد (مگر سردرد پس‌سری یا گیجگاهی).

سایر علائم

احساس خستگی، گیجی، گرگرفتگی، تپش قلب و خونریزی از بینی.

علائم عمده

تأثیر روی عروق قلب، کبد، چشم و کلیه.

نخستین درمان افزایش BP

شامل اقدامات غیردارویی است که به‌مدت دو ماه ادامه می‌یابد، به‌طور مثال، کاهش وزن (در صورت چاقی)، قطع مصرف الکل و کواکائین، افزایش فعالیت تا حد تحمل بیمار، کاهش مصرف نمک، کاهش استرس، ترک سیگار و افزایش مصرف ترکیبات حاوی کلسیم و پتاسیم. ❖ اگر به‌رغم این اقدامات هم‌چنان فشار خون بالا باشد، اقدامات دارویی مثل بتابلاکرها، کلسیم کانال‌بلاکرها، آنژیوتانسین، کاپتوپریل و انالاپریل توصیه می‌گردد.

بیماری برگرد

التهاب عودکننده‌ی شریان‌ها و وریدهای متوسط و کوچک می‌باشد. در حقیقت، مشکل در داخلی‌ترین لایه‌ی رگ (انتیما) است.

- علت بیماری: ناشناخته
- بیشتر در مردان دیده می‌شود.
- سن شیوع: ۲۵ تا ۳۰ سال
- بزرگترین ریسک فاکتور: مصرف سیگار
- برجسته‌ترین علامت: درد عضو (درد در عضو مبتلا، به‌خصوص در هنگام فعالیت، ایجاد می‌شود).
- علامت اصلی و مشخصه‌ی آن: لنگیدن متناوب پا^۱

1. Intermittent Claudication

- اگر به صورت متعدد و کوچک باشد، Mycotic نامیده می‌شود که به علت مشکلات عفونی ایجاد می‌شوند.

آنوریسم آئورت سینه‌ای

- در سنین بالای ۵۰ سال اتفاق می‌افتد.
- بیشتر در مردان دیده می‌شود.
- شایع‌ترین نوع آنوریسم است.
- مهم‌ترین علت آن آرترواسکلروز است.
- شاخص‌ترین علامت آن درد است.
- آنوریسم ممکن است به تارهای صوتی فشار آورده و باعث اختلال در صدا شود. فشار به مری، جابجایی تراشه به یک طرف، فشار به برونش و در نتیجه سرفه و تنگی نفس، برجسته شدن سیاهرگ روی سینه و اتساع وریدهای گردن، از مشکلات دیگر آنوریسم آئورت سینه‌ای هستند.

تشخیص

EKG از راه مری، فلوروسکوپی، سی‌تی‌اسکن و CXR.

بهترین اقدام درمانی

جراحی.

آنوریسم آئورت شکمی

- در مردان شایع‌تر است.
- سن شیوع، بالای ۶۰ سال است.
- مهم‌ترین علت آن آرترواسکلروز است.
- شایع‌ترین علامت: درد شکمی، که به صورت مداوم و متناوب در وسط و پایین شکم مایل به سمت چپ ایجاد می‌شود.
- لمس یک توده ضریان‌دار در شکم، مهم‌ترین علامت محسوب می‌شود.

- درد شدید در قسمت تحتانی پشت، نشانه‌ی پارگی آنوریسم است. اگر اندازه آنوریسم بیش از ۶ سانتیمتر باشد، آنوریسم در شرف پارگی است.

علامین پارگی آنوریسم

درد شدید پشت، هماتوم، کاهش فشارخون و گلبول‌های قرمز، نرم شدن شکم، کاهش سطح هوشیاری و...

- استرس، هیجان، استعمال سیگار و سرما باعث تشدید علایم می‌شوند. با پیشرفت بیماری، عضو گانگرن و نکروز شده و این مسأله منجر به قطع عضو می‌گردد.
- درد پا با استراحت تسکین می‌یابد.

تشخیص

سونوگرافی داپلر و آنژیوگرافی.

درمان

علامتی است. ترک سیگار، گاهی سمپاتکتومی، استراحت کافی، مایعات کافی، رعایت بهداشت پا، پوشیدن کفشی مطابق سایز پا، پوشیدن جوراب نخی و دوری از استرس و سرما.

بیماری رینود

غیرشایع و به صورت انقباض متناوب شریان‌های کوچک می‌باشد. در اندام‌های تحتانی به خصوص انگشتان دست مشخص می‌شود که سبب رنگ‌پریدگی و سفید شدن عضو و در نهایت سیانوزه می‌گردد. توالی تغییر رنگ انگشتان عبارتند از: سفید، آبی و سپس قرمز که ابتدا White سپس Cynosis و در نهایت Rubor نام دارد.

- استرس و سرما مشکل را تشدید می‌کنند. علت نامشخص است. بیشتر در خانم‌ها دیده می‌شود. تروما، سرمازدگی و صدمات ارتعاشی مزمن، از علل دیگر رینود هستند.

درمان

سمپاتکتومی.

دارودرمانی

بتابلاکرها، ترک سیگار، آب و هوای گرم، رعایت بهداشت پوست و دوری از استرس.

بیماری آنوریسم آئورت

کیسه‌ی شدن جدار رگ، به دلیل ضعف دیواره‌ی مدیا یا انبساط موضعی بخشی از آئورت را گویند.

- اگر دو طرف رگ گشاد شده باشد، Fusiform (دوکی شکل) نامیده می‌شود.
- اگر یک طرف رگ گشاد شده باشد، Saccular (کیسه‌ای شکل) نامیده می‌شود.

نکات تکمیلی

- S_3 و S_4 هر دو صداهای دیاستولی هستند.
- ضخامت دیواره بطن چپ $2/5$ برابر بطن راست است.
- فشار بین دو لایه پریکارد (آبشامه) $3-0$ mmHg است.
- (مایع نرمال $50-15$ cc).
- کسر تخلیه یا Ejection fraction را می توان به عنوان شاخص قدرت انقباضی میوکارد به کار برد.
- در افراد دیابتی و سالخورده ممکن است آنژین صدری یا MI درد نداشته باشد.
- بی اشتهایی در بیماران قلبی به خاطر: اتساع وریدهای گوارشی و احساس پری توسط بیمار است.
- بیماری های قلبی در نژاد سیاه پوستان از همه بیشتر است.
- P.P اگر کمتر از 30 mmHg شود باید فرد از نظر قلبی عروقی بررسی شود.
- نبض در تنگی آنورت کم و ضعیف است و در نارسایی آنورت، صعود و نزول ناگهانی دارد.
- نبض:
 ۱. متناوب (Alternanc) مثل بیماری های میوکارد: یک نبض ضعیف و یک نبض قوی است.
 ۲. معکوس (Paradomus) معمولاً در پریکاردیت: از بین رفتن یا کاهش نبض در حین دم عمیق
- اگر PMI:
 ۱. به جز فضای 5 در فضاهای دیگر هم حس شود ← کاردیومگالی چپ
 ۲. اگر در دو نقطه متناقض بزند: آنوریسم بطن چپ
- آنتی دوت ایندرال: آتروپین است.
- به طور طبیعی دریچه ای آنورتی زودتر از ریوی بسته می شود ← (دو میدان Splitting)
- صداهای پاتولوژیک:
 ۱. گالوپ: مقاومت در برابر پرشدگی دیاستول بطنی (شجاعت به S_1 و S_2)
 ۲. S_3 - در کودکان و جوانان طبیعی است (بلافاصله بعد از S_2)
 ۳. S_4 - در اثر انقباض دهلیزی و مقاومت بطنی (بلافاصله قبل از S_1)
- ۲. اسنپ (دیاستولی): یک صدای باز شدن است که در تنگی میترال شنیده می شود.
- کلیک (سیستولی): یک صدای تخلیه ای است که در تنگی آنورت شنیده می شود.
- ۳. سوفل: عبور جریان تلاطم از مسیری تنگ که از 1 تا 6 درجه بندی می شود.
- ایزوآنزیم ها:
 ۱. CPK و قابل اعتمادترین:
 - حداکثر 24 ساعت
 - طبیعی: سه روز بعد
 ۲. LDH:
 - حداکثر: سه روز بعد
 - طبیعی: 7 روز بعد
 ۳. tropomin I (حساس ترین):
 - حداکثر: 6 ساعت بعد
 - طبیعی: 24 ساعت بعد
- ترتیب: $LDH < SGOT < CPK < tropomin I$
- زمان دیاستول < سیستول و صدای $S_1 < S_2$ است.
- روش تشخیص ضربان قلب از روی نوار:
 ۱. تعداد مربع های بزرگ بین دو R متوالی مخرج و 300 قرار می گیرد.
 ۲. تعداد مربع های کوچک بین دو R متوالی مخرج و 1500 قرار می گیرد.
 ۳. تعداد R های متوالی در 3×20
 ۴. تعداد R های متوالی در 6×10
- کاتتریزاسیون قلب راست از ورید ولی سمت چپ آن از شریان است.
- مهمترین خطر ptca پارگی رگ است.
- بعد از کاتتریزاسیون:
 ۱. $CBR = 12-24$ h
 ۲. سر تخت $< 30^\circ$ بالا نیاید.
 ۳. کنترل I/O تا 24 ساعت اول
 - قبل از آن فرد $NP0$ $12-8$ h باشد.
 - دو نوع ماده حاجب:
 ۱. تکنزیوم پیروفسفات: در MI، محل صدمه دیده رسوب می کند و به صورت سیاه رنگ دیده می شود.
 ۲. تالیوم: (فرد باید از خوردن کافئین خودداری کند) قسمت آسیب دیده رسوب نمی کند و به صورت سفید رنگ دیده می شود.
 - در تست ورزش اگر Bp $11/22 <$ شود ⇒ تست قطع

- می‌شود.
 - قبل از تست:
 ۱. حداقل دو ساعت قبل سیگار نکشد.
 ۲. از چهار ساعت قبل ناشتا باشد.
 ۳. (الف) داروهای گشادکننده‌ی عروق ۲۴ ساعت قبل قطع می‌شوند. (ب) داروهای دیژیتال ۴۸ ساعت قبل قطع می‌شوند ← سقوط کاذب ST (ج) داروهای بتابلوکر ۴۸ ساعت قبل قطع می‌شوند ← کاذب طبیعی‌شدن است.
 ۴. استراحت تا یکساعت در تخت و تا چهار ساعت حمام نکند.
 ۵. در صورت سرماخوردگی و عفونت‌های دیگر تست انجام نمی‌شود و به تعویق می‌افتد.
 - فشار دهلیز راست (CVP) طبیعی: ۳-۱۰ cmH₂O
 - ↑ غیرمستقیم ← نشان‌دهنده نارسایی بطن راست
 - کاهش ← هیپوولمی
 - وضعیت صحیح آن flat (طاقباز) است.
 - ابتدا بیماری‌های قلبی در مردان < زنان است ولی بعد از منوپوز زنان = مردان می‌شوند.
 - هیپرلیپیدمی:
 ۱. کلسترولی < ۲۰۰ mg/dl
 ۲. تری‌گلیسرید < ۱۵۰ mg/dl
 - نسبت $\frac{LDL}{HDL} > ۳.۵$ باشد.
 - بهترین نسبت پیش‌بینی خطر بروز بیماری شریان کرونر
 - HDL باید < ۳۵ mg/dl نگه داشته شود.
 - عوامل قابل اصلاح مآزور بیماری‌های قلب:
 ۱. HTN
 ۲. Hyper Lipidemia
 ۳. Cigaret
 ۴. DM
 - کلسترول در افراد:
 ۱. بدون ریسک فاکتور > ۱۶۰
 ۲. با دو پایش نزدیک > ۱۳۰
 ۳. پیشگیری ثانویه > ۱۰۰
 - بیماری‌های قلب
 ۱. آنژین صدری (پکتوریس)
 - ۱۵' - ۵' طول می‌کشد.
- chest pain به‌علت تجمع اسید لاکتیک در ناحیه است.
 - قدم اول در پیشگیری از CAD: کنترل رژیم غذایی است.
- انواع**
- Stable: افزایش آن در فعالیت، کاهش در استراحت، قابل پیش‌بینی، به O₂ و TNG جواب می‌دهد، T و ST سقوط می‌کنند.
 - Unstable: به فعالیت ربطی ندارد (در آن سطح تروپونین افزایش می‌یابد ولی قطعه ST تغییری نمی‌کند) (آنژین قبل از انفارکتوس)، حتی در استراحت افزایش، غیرقابل پیش‌بینی، به O₂ و TNG جواب نمی‌دهد (در عرض یک هفته دوبار تکرار می‌شود)، ST صعود می‌کند.
 - پرینژتال یا وارنیت (آنژین در حال استراحت): به استراحت و فعالیت کاری ندارد. افزایش در اسپاسم نشانه‌های اصلی کرونر
 - ❖ درمان: کلسیم بلوکرها (داروی ابتدایی آدالات است) هستند. بیشتر در زنان جوان است. تست ورزش طبیعی دارند.
 - ناکچرال شبانه (سندرم متناوب کرونری گویند) یا دکوبیوتوس: فرد در مرحله REM، ↑ سمپاتیک، در درازکشیدن ↑ و در راست‌نشستن ↓، دارای PVC، درمان دیژیتال‌های هستند. ↑ حجم گردش خون در نارسایی بطن چپ
 - خاموش: فرد علامتی ندارد مگر در تست ورزش دیژیتال فقط در دکوبیوتوس استفاده می‌شود.
- داروها**
- TNG (نیتروبايد: نوع پماد نیتراتی که هر چهار اسعت استفاده می‌شود): رکن اصلی، گشادی سیاهرگ ← افزایش پرملود، گشادی سرخک ← کاهش افت‌لود
 - قرص تازه: ایجاد سوزش در زیر زبان و احساس پری و ضربان در سر (عارضه شایع مصرف TNG) می‌کند.
 - در مقابل نور محافظت شوند.
 - هر شش ماه باید قرص‌ها تجدید شوند.

- بتابلوکرها: انیدرال نباید ناگهانی قطع شود چون \uparrow آنژین صدری و بروز MI دارد.
- کلسیم بلوکرها:
- داروهای ضد پلاکتی

درمان های جراحی

- PTCA (کیسه شن به مدت شش ساعت)، انفوزیون هیپارین ۲۴-۶ ساعت پس از PTCA = اگر در آنژین (الف) زیر شش ماه و (ب) یک سرخرگ کرونر دیگر باشد این روش استفاده می شود، (ج) کرونر اصلی نباشد.
- لیزری
- CABG \leftarrow ابتدا صافن بزرگ (داخلی) $<$ کوچک $<$ شریان پستانی
- ❖ بیمار باید از تمامی ورزش های ایزومترال پرهیز کند.
- ❖ مهمترین خطر PTCA \leftarrow پارگی رگ است و اگر پلاک در کرونر چپ باشد انجام نمی شود.

۲. MI

- فرق آن با آنژین صدری:
- ۱. به جای تنگی، انسداد کرونر وجود دارد.
- ۲. به جای ایسکمی، نکروز میوکارد وجود دارد.
- ۳. علائم MI شدیدتر است.
- ۴. مثل آنژین صدری به استراحت و O_2 و TNG جواب نمی دهد.
- بحرانی ترین زمان: ۴۸ اسهت اول پس از MI است که علل مرگ شوک کاردیوژنیک
- بعد از MI بهترین معیار برای شروع فعالیت: وضعیت تنگی نفس و UF است.
- ۱. اولین اقدام برای فرد: تسکین درد اوست.
 - پوزیشن فرد بعد از MI: نیمه نشسته است.
 - فرد CBR بودن را باید حداقل سه روز رعایت کند.
 - شایع ترین علت مرگ بعد از MI: دیسترس های قلبی است.
- ۲. داروهای ترمبولتیک زمانی مؤثرند که کمتر از شش ساعت (بیمار باید NPO باشد) پس از شروع درد باشد:
 - استرپتوکیناز: سیستمیک، آلرژیک، داخل کرونر
 - بیشترین تأثیر، ایجاد آریتمی
 - t.p.A: اختصاصی، غیر آلرژیک، فرقی نمی کند،

ایجاد آریتمی

- آنیسترپلاز: اختصاصی، تأثیر بالینی مشابه دو داروی قبل
- ECG پس از ترمبولتیک ها: یکی قبل از انفوزیون، در حین انفوزیون، یک ساعت بعد از انفوزیون
- ۱. جراحی بزرگ در شش ماه اخیر
- ۲. عفونت استرپتوکوکی سه ماه اخیر، درمان قبلی
- ۳. استرپتوکیز یا t.p.A در دو سال اخیر \leftarrow کنترا اندیکاسیون های مطلق ۴- حاملگی
- داروهای آمبولیک باید در افراد:
 - ۱. علائم $< ۲۰'$ با عدم پاسخ به نیترات ترمبولتیک درمانی هستند.
 - ۲. تغییر ST در دو لید تکراری
 - ۳. علائم > ۲۴ ساعت طول بکشد.
- بیشترین زمان عود انفارکتوس: طی ۸ - ۶ هفته پس از MI است.
- استرپتوکیناز ۱/۵ میلیون طی دو ساعت باید انفوزیون شود.
- استرپتوکیناز به تکان دادن بسیار حساس است.
- شروع آریتمی به خصوص PVC مولتی فوکال نشانه ای اثر مثبت دارو است.

بیماری های عفونی قلب

- ❖ لخته وژتاسیون: لخته فیبری نی که در محل التهاب اندوکاردیت تشکیل می شود.
- ۱. آندوکاردیت روماتیسمی
 - دارای Vegetation \leftarrow التهاب کناره دریچه هاست.
 - ناشی از Strep BHA
 - کره سینهم آن در دختر بچه ها بیشتر است.
 - مهمترین روش تشخیص آن تیتیر ASO است.
 - درمان علامتی است \leftarrow داروی انتخابی اسپرین است.
 - CBR تا زمان وجود تب و نشانه های کاردیت فعال
 - پنادور تا سن بلوغ یا ۲۵ سالگی تزریق می شود.
 - آندوکاردیت عفونی حاد \leftarrow عامل آن آرئوس است.
- ۲. آندوکاردیت عفونی (تحت حاد)
 - تهاجم مستقیم باکتری استرپتوکوک ویردانس (فلور طبیعی اوروفارنکس) است.

۵. سندرم درسلر
- پریکاردیت تأخیری (هفته ۱۲-۲) پس از چند ماه از MI ایجاد می‌شود که به نظر می‌رسد اتوایمیون باشد.
- پریکاردیت: علامت مشخصه ← درد
- نشانه‌ی شاخص ← Friction rub
- شایع‌ترین علت پریکاردیت مزمن: سل است.

بیماری‌های دریچه‌ای قلب

- ترتیب گرفتاری میترال < آئورت < تریکوسپید < ریوی
- مهم‌ترین علت تنگی میترال: تب روماتیسمی است ← Opeing snap
- علت عمده نارسایی میترال: تب روماتیسمی است ← سوفل پان سیستولیک + S₃
- تنگی آئورت: سوفل خشن میانی سیستولیک ← کلیک تخلیه‌ای
- نارسایی آئورت: آنژین صدری از تنگی آئورت کمتر است ← نبض آبی چکشی (گوریگان) ایجاد می‌کند.
- تنگی تریکوسپید غالباً با تنگی روماتیسمی دریچه‌ی میترال همراه است.
- عارضه‌ی اولیه و معمولی تنگی میترال: هیپرتروفی دهلیزی است.

کاردیومیوپاتی

- سودمندترین روش تشخیص آن: اکوکاردیوگرافی است.
۱. مستع یا احتقانی: شایع‌ترین
 - علت اغلب مصرف بی‌رویه‌ی الکل می‌باشد.
 ۲. هایپرتروفیک: اغلب با تنگی زیر دریچه‌ی آئورت همراه است ← افزایش ضخامت سپتوم بطنی
 ۳. محدودکننده: نادرترین، سیستول طبیعی، ولی دیاستول کاهش.
 - دارای Kussmaulos Sign: افزایش Jvp در زمان دم
 - شایع‌ترین علت ادم حاد ریه بیماری‌های قلبی می‌باشد.
 - دارای خلط کف‌آلود صورتی رنگ هستند.
 - اولین کار: با پاهای آویزان → Position foulers
 - فلبوتومی خون در افراد ایسکمیک انجام نمی‌شود.
 - تا دو روز بعد از فلبوتومی فرد مایعات زیاد بنوشد.
 - تا دو هفته بعد تغذیه‌ی بهتری داشته باشد. تا یکساعت سیگار نکشد، تا سه ساعت نوشابه الکلی ننوشد.

۱. Splinter Hemorrhage: خونریزی داخلی در زیر بستر ناخن‌ها و پتشی در ملتحمه غشای مخاطی
۲. Roth.Spot: خونریزی‌های با مرکز رنگ‌پریده در ته چشم
۳. Osler's Noduls: ضایعات دردناک، قرمز و برجسته روی نرمله‌ی انگشتان
۴. Jeanway Lesions: ماکول‌های هموراژیک در کف دست و پا

درمان

آنتی‌بیوتیک مخصوص (هفته‌ی ۶-۴) + درمان عوارض + استراحت

۳. میوکاردیت

۱. درد قلبی به‌صورت خودبه‌خود و بروز ارتباط با هیجان و حرکات بدنی می‌دهد.
۲. عفونی: شایع‌ترین عامل ویروسی: کوکساکسی تیپ B یا یک عارضه‌ی بعد از دیفتری
۳. غیرعفونی: اتوایمیون، داروتراپی، ضد سرطان، ضد افسردگی‌ها
۴. درمان: اساس درمان آنها با درمان CHF یکسان است. ❖ این بیماری‌ها به دیژیتال‌ها حساس‌اند.

۴. پریکاردیت زودرس (Friction rub):

۱. ترشحی:
 - اگزودا ← چرکی
 - ترنسودا ← سروزی (آسپرین باعث جذبش می‌شود).
 - ۲. فیبرینی: تشکیل بافت فیبرینی بین دو لایه را گویند.
 - فرد درد پلورتیک دارد:
 ۱. وقتی می‌خوابد ← درد شدیدتر
 ۲. وقتی می‌نشیند و به جلو خم می‌شود ← درد کمتر (بهترین پوزیشن)
 - تا زمانی که تب، درد قفسه‌ی سینه و مالش پریکاردی وجود داشته باشد فرد CBR است.
 - مهم‌ترین مسؤولیت پرستار در مرحله‌ی حاد: ↓ درد و اضطراب است.
 - پوزیشن فرد ۴۵° باشد.
 - درد قفسه‌ی سینه در پریکاردیت همراه با سرفه، تنگی نفس و تنفس عمیق است.

CHF: یک سندرم است نه یک بیماری

- غالباً دوطرفه است.
- غالباً ابتدا بطن چپ بعد راست را گرفتار می‌کند.
- I: محدودیتی از نظر فعالیتی جسمانی ندارد.
- II: کمی محدودیت دارد، در فعالیت معمولی مشکلی ندارد، در فعالیت شدید مشکل دارد.
- III: محدودیت بیشتر دارد، در فعالیت کمتر از معمولی مشکل دارد.
- IV: محدودیت کامل است، در استراحت نیز مشکل دارد.
- انتخاب اول در دیورتیک‌ها: تیازیدها هستند.
- رژیم: محدودیت سدیم و مایعات، تعداد زیاد و حجم کم پرولاپس دریچه میترال ← سندرم Bamlow (کلیک میترال) است.
- بهترین تست برای پیش‌بینی خطر بروز بیماری شریان کرون: نسبت LDL/HDL است.
- حداکثر ضربان قلب بیمار = سن - ۲۲۰
- رژیم غذایی بیماری آنژین صدری:
 ۱. > 30 چربی
 - ۲۰٪ غیراشباع
 - ۱۰٪ اشباع
 ۲. ۵۵٪ کربوهیدرات
 ۳. ۱۵٪ پروتئین
- ترتیب بالارفتن آنزیم‌های پس از MI:
 $LDH < SGOT < CPK < I$
- بیکربنات سدیم و کلروکلسیم را نمی‌توان از یک رگ تزریق کرد.
- دوره‌ی تحریک‌ناپذیری در عضله‌ی قلب:
 ۱. مطلق: از فاز صفر تا اواسط فاز ۳
 ۲. نسبی: از اواسط فاز ۳ تا آخر فاز ۴
- معمولاً داروهای ضد آریتمی، ضد آنژینی، نیترات‌ها و پروپرانولول تا شب قبل از جراحی قلب ادامه دارند.
- شایع‌ترین تشخیص پرستاری قبل از جراحی قلب: اضطراب است.
- P.C.W.P (باکتری Swan Gans) mmHg
 - ۴-۱۳ (است) ← افزایش فشار دیاستولی بطن چپ است ← افزایش فشار انتهای کاپیلرهای ریه
- اولین علامت مسمومیت با دیژیتال: بی‌اشتهایی و اسهال است.
- دقیق‌ترین نبض هنگام سیستولیک از خوابیده به نشسته: آپیکال است.
- حداکثر افت فشار سیستولیک از خوابیده به نشسته: ۱۰ mmHg است.
- زمان دیاستول < سیستول و صدای دوم < اول است.
- فشار سرخرگ ریوی $\frac{2}{3}$ mmHg به‌طور متوسط ۱۵ mmHg است.
- تا ۷۵٪ مسیر کرونر اگر مسدود نشود بیمار علامت و دردی ندارد.
- میزان خوب و مطلوب کلسترول هر فرد: سن + ۱۵۰ است.
- بعد از MI فرد می‌تواند:
 ۱. ۲۴ h اول ← CBR
 ۲. ۲۴ h دوم ← لبه‌ی تخت بنشیند.
 ۳. ۲۴ h سوم ← روی صندلی بنشیند.
 ۴. ۲۴ h چهارم ← به دستشویی برود.
 ۵. ۲۴ h پنجم ← در راهروی تمیز قدم بزند.
- در MI تحتانی از پپتیدین یا مپریدين استفاده می‌شود.
- شرایط کاندید پیوند قلب:
 ۱. سن زیر ۶۵ سال
 ۲. پیش‌آگهی زندگی به‌مدت کمتر از یکسال در شش ماه آینده
 ۳. امکان وجود محدودیت شدید برای بیمار در III و IV
 ۴. عدم وجود بیماری زمینه‌ای شدید که میزان بقا را کم می‌کند.
- فشار خون مناسب بعد از عمل قلب: فشار خون پایه قبل از عمل ± 20
- بعد از عمل جراحی قلب:
 ۱. درناژ قفسه‌ی سینه < 200 ml در است نباشد.
 ۲. درجه حرارت تا $38/8$ تا $5-4$ روز طبیعی است.
- قبل از عمل جراحی قلب:
 ۱. آسپرین و ضد پلاکت‌ها \Leftarrow ۹ روز قبل قطع می‌شود.
 ۲. دیژیتال \Leftarrow ۴۸ ساعت قبل قطع می‌شود.
 ۳. هپارین و وارفارین \Leftarrow ۵-۷ روز قبل قطع می‌شود.
 ۴. داروی ضد آریتمی و نیترات تا شب قبل از عمل مصرف می‌شود.
 ۵. دخانیات \Leftarrow چند هفته قبل قطع می‌شود.

۲. بیماری برگر (ترمبوآنژیوت ابلیتان)
- التهابی و ترمبوتیک شریان‌ها و وریدها / بهترین آموزش پرستاری: دوری‌جستن از سرماست.
- اکثراً در اندام تحتانی، ابتدای رگ‌های کوچک بعد رگ‌های بزرگ
- بیشتر تغییرات است در لایه‌ی ادوانتیس عروق است.
- برجسته‌ترین علامت درد (سوزشی) است.
- اغلب به وازودیلاتورها جواب نمی‌دهد.
- نکته‌ی مهم آموزشی آن‌ها: ترک سیگار است.
- ماساژ انتهاها و چوب‌نگه‌داشتن و شستشوی با آب و صابون روزانه انجام می‌شود.

۳. رینود

- اغلب در زن‌های جوان است.
- ابتدا رنگ‌پریده و سرد و بی‌حس ← قرمز و گرم و درد ضربان‌دار (throbbing pain)

بیماری‌های آئورت

۱. تاکا یاسو (سندرم قوس آئورت): بیماری نادر التهابی همراه با انسداد در آئورت
 - بیشتر در زنان جوان یا میانسال است.
 - موجب علایم ایسکمیک اندام فوقانی می‌شود.
۲. آئورتیت سیفلیسی: از ریشه‌ی آئورت شروع و شکل تکه‌های پراکنده ملتهب روی انتیما منتشر می‌شود.
۳. آنوریسم آئورت:
 - شایع‌ترین علت: آترواسکلروتیک
 - شایع‌ترین شکل: ساکولار
 - از نظر محل: (۱) آئورت سینه‌ای: بیشتر از نوع دیسکان است، معمولاً بدون علامت؛ (۲) شایع‌ترین علامت آن: درد قفسه‌ی سینه عمیق و منتشر است. (۳) آنوریسم شکمی: اکثراً بدون علامت
 - شایع‌ترین علامت آن: درد
 - وجود توده‌ی ضربان‌دار در خط وسط پایین متمایل به چپ شکم است.
 - (فشار سیستولیک پاها > سیستولیک دست‌هاست).
 - شایع‌ترین و مهم‌ترین عارضه: پارگی آنها است.
 - درمان انتخابی: جراحی و گرافت آئورت است.
 - فشار باید در جد ۱۲۰-۱۰۰ mmHg حفظ شود.

- بعد از عمل جراحی قلب باز تغذیه‌ی بیمار چهار ساعت بعد از خروج لوله‌ی تراشه شروع می‌شود.
- بعد از عمل جراحی قلب باز بیمار ۸-۱۰ هفته باید در منزل استراحت کند.
- بهترین داروی آنژین صدری: β بلوکرها هستند. بتا بلوکرها بهتر است همراه غذا خورده شوند.
- شایع‌ترین نوع MI: transmural است.
- MI Intramural بیشتر در افراد دیابتی و مسن دیده می‌شود.
- علامت لوین در MI: دست راست مشت کرده به سینه چپ فشرده می‌شود.
- اسکن قلب یک هفته بعد از MI جواب می‌دهد.
- در صورت باقی‌ماندن همیشگی قطعه‌ی ST در قسمت بالا بعد از MI دال بر آنوریسم است.
- برای kvo در افراد:
 ۱. MI تنها: ۵٪ DW
 ۲. MI دیابتی: R.L
- خطر مهم هیپوترمی در جراحی باز قلب: VF است.
- درپچه‌های بیولوژیکی در افرادی استفاده می‌شود که درمان با ضد انعقادها برایشان ممنوع است.
- شایع‌ترین نوع: خوکی است.
- علت اصلی مرگ در پیوند قلب: رد پیوند است.
- لنگیدن متناوب در نارسایی مزمن سرخرگی محیطی وجود دارد (برجسته‌ترین و تنهاترین علامت).
- ورزش‌های وضعیتی فعال مثل بورگر آلن در اختلال گردش خون اندام تحتانی توصیه می‌شود.

بیماری‌های مزمن انسداد شریانی

۱. آئورتوایلپاک
 - انسداد پیشرونده آترواسکلروتیک در ترمینال آئورت و عروق ایلپاک
 - ۶۰-۴۰ سالگی افزایش (درد با فعالیت شروع و با استراحت کاهش می‌یابد).
 - درمان: گرافت آئورت است.
 - برای گرافت عروق کوچک از عروق اتوژنیک و برای عروق بزرگ از عروق سینتتیک استفاده می‌شود.
 - بعد از عمل گرافت فرد تا ۲۴ ساعت در Icu است.
 - برون‌ده ادراری باید ساعتی کنترل شود.

HTN

- حداقل در دو نوبت اندازه‌گیری فشار خون $\geq 140/90$ mmHg در سالمندان $\geq 160/90$ mmHg.
 - جهت تعیین HTN: فشار خون دیاستولیک مهم‌تر است.
 - شایع‌ترین عارضه: سردرد (صبحگاهی + در پس سر)
 - معمولاً نشانه‌ی بالینی ندارد (قاتل خاموش)
 - درمان در HTN:
 ۱. اولیه: درمان علامتی است.
 ۲. ثانویه: درمان علت زمینه‌ی است.
 - علت اصلی افزایش فشار خون اولیه: خشم و خودخوری است.
 - آمبولی شریان دارای ۵P است:
 ۱. Pain
 ۲. Pallor
 ۳. Pulseless
 ۴. Parasthesia
 ۵. Poikilothermia (هم‌دما شدن پوست با محیط اطراف و غالباً سرد شدن)
 - ترومبوزهای وریدی: (حداقل دو عامل)
 - تریاد ویرشو:
 ۱. رکود خون
 ۲. اختلال یا \uparrow انعقاد خون
 ۳. صدمه یا اختلال در جداری رگ
 - ترومبولیت: ابتدا التهاب جدار رنگ سیاه ایجاد بعد \leftarrow ترومبوز
 - فلبو ترومبوز: ابتدا ترومبوز در سیاهرگ ایجاد \leftarrow التهاب
 - روش‌های تشخیصی وریدهای واریسی:
 ۱. آزمون برودی ترندلنبرگ: برای واریس‌های اولیه بدون درگیری وریدهای عمقی، ابتدا پا بالا و کمک به تخلیه وریدها بعد تورنیکت بالای ران می‌بندد، بعد می‌ایستد.
 - اگر دریچه‌ی سیاهرگی رابط (بین سطحی و عمقی) نارسا باشد خون از وریدهای عمقی به سطحی می‌رسد.
 - اگر دریچه‌ی سیاهرگی سطحی نارسا باشند بعد از بازکردن تورنیکت از بالا پر می‌شوند.
 ۲. پرتس: جهت سلامتی سیاهرگ‌های عمقی و رابط به کار می‌رود که تورنیکت زیر زانو بسته می‌شود و بیمار سپس قدم می‌زند.
- اگر سیاهرگ واریسی ناپدید شود دریچه‌های عمقی و رابط سالم است.
 - اگر سیاهرگ واریسی ناپدید نشود و حتی برجسته‌تر شود نارسایی در دریچه‌های عمقی و رابط وجود دارد.
 - درمان‌های واریسی به‌صورت جراحی
 ۱. لیگاتورکردن: بریدن ورید واریسی و خارج کردن آن، بانداز الاستیکی تا یک هفته
 - ۲۴ تا ۴۸ ساعت در تخت استراحت کند.
 - ورزش و حرکت اندام تحتانی و بالا نگه‌داشتن عضو بعد از عمل
 ۲. اسکروتومی: تزریق ماده محرک به‌داخل عروق واریسی و ایجاد تحریک و فلیپت و ازبین بردن مجاری داخل سیاهرگ است.
 - فرد تا شش هفته بانداز الاستیکی ببندد.
 - لنفاوی:
 ۱. لنفادنیت
 ۲. لنفانژیت: عامل عمده آن StrepBHG
 - ابتدا ادم لنفاوی گوده‌گذار است و به درمان جواب می‌دهد \leftarrow بیشتر گوده‌گذار و عدم درمان
 - شایع‌ترین شکل ادم لنفاوی: پرکوکس (مادرزادی) است.
 - کومادین‌ها: ۳-۲ روز بعد از مصرف اثر مطلوب را می‌گذارند.
 - در صورت سردرد و گزگز انگشتان در حین تزریق خون اولین اقدام پرستار: قطع جریان خون است.
 - مهم‌ترین اقدام آموزشی در بیماران HTN: آموزش رژیم غذایی است.
 - قطعه‌ی ST همان کفه در فاز ۲ پتانسیل عمل سلول‌های قلب است.
 - الکتروود V_7 برای تشخیص هایپرتروفی بطن چپ، V_3R و V_4R برای تشخیص هایپرتروفی بطن راست و رکستروکاردی استفاده می‌شود.
 - موج P پولمونال در بیماری‌های دریچه‌ی تریکوسپید دیده می‌شود.
 - موج P شکاف‌دار در بیماری‌های دریچه‌ی میترا دیده می‌شود.
 - در سندرم ولف - پارکینسون - وایت (W.P.W) (موج دلتا در QRS دارد):

- ۱. فاصله‌ی P-R کوتاه می‌شود.
- ۲. پهن شدن: QRS
- ۳. انحراف محور الکتریکی به چپ
- در لیدهای V_3 و V_4 : R و S باهم برابرند = منطقه‌ی ترانزشینال
- WAP: پیس‌میکر سرگردان دهلیزی است که فقط باعث تغییر شکل P می‌شود و نیاز به درمان خاصی ندارد.
- فلوتر دهلیزی معمولاً با بلوک درجه‌ی ۲ AV همراه است.
- داروی انتخابی AF: دیژیتال است.
- داروی انتخابی PVC: لیدوکائین IV است:
 - ۱. در صورت < 6 عدد \leq دوز نگهدارنده
 - ۲. در صورت > 6 عدد \leq دوز درمانی
- در هیپرکالمی شدید و مؤثر بروی قلب: بهترین درمان انفوزیون انسولین کریستال همراه با قند است.
- MI:
 - ۱. ترانس‌مورال (شایع‌ترین): همه‌ی لایه‌ها را دربر می‌گیرد: (الف) پاتولوژیک (ب) صعود قطعه‌ی ST
 - ۲. ساب‌اندوکار دیال: لایه‌ی اندوکار و میوکار: (الف) پاتولوژیک (ب) سقوط قطعه‌ی ST
 - ۳. ساب‌اپیکار دیال: لایه‌ی اپیکار و میوکار: (الف) Q پاتولوژیک ندارد. (ب) صعود قطعه‌ی ST
 - ۴. انترامورال (دیابتی‌ها و افراد مسن است): لایه‌ی میوکار: (الف) Q پاتولوژیک ندارد. (ب) ST سقوط (ج) T منفی (د) ولتاژ کم R
- مرحله‌ی فوق حاد MI: شش ساعت اول از شروع درد آنژین صدری که بیشترین صدمه Injury به فرد زده می‌شود.
- شایع‌ترین آریتمی به دنبال MI: PVC و خطرناک‌ترین آن تاکیکاردی بطنی و فیبریلاسیون بطنی:
 - ۱. ۴-۶ ساعت اول \leftarrow به دنبال تحریک عصب واگ و برادیکاردی
 - ۲. ۳-۲ روز بعد \leftarrow به دنبال احتمال الکترولیتی و شوک کاردیوژنیک
 - سندرم دست و شانه: که یک یا چند ماه پس از MI فرد به علت CBR طولانی درد، سفتی و ناتوانی در حرکت مفاصل شانه و بازو دارد.
- ۱. در بلوک SA: فاصله بین دو R، مضربی از Rهای طبیعی است (Exit block)
- ۲. در ارست SA: فاصله بین دو R مضربی از Rهای طبیعی نیست.
- بلوک AV:
 - ۱. درجه I: طولانی شدن فاصله‌های P-R، بقیه همه طبیعی هستند.
 - ۲. درجه II تپش قلب + سرگیجه:
 - موبیتز I یا پدیده ونکیاخ: طولانی شدن فاصله‌ی P-R ها و حذف QRS / آتروپین و پیس‌میکر موقت
 - موبیتز II: ثابت بودن فاصله‌های P-R ولی حذف QRS است \leftarrow تمایل به بلوک کامل
 - ۳. درجه III: کامل. آتروپین + پیس موقت \leftarrow در نهایت دائمی
- آتروپین + پیس‌میکر موقت ضروری است.
- ضربه‌های دسته‌جمعی (Group Beating) در بلوک درجه II ونکیاخ وجود دارد.
- مهم‌ترین وجه تمایز موبیتز II با III: ثابت نبودن فاصله‌ی R-R ها در III است.
- پیس‌میکر
 - برای نوع دائمی بیشتر از نوع کاتتر یک قطبی به کار می‌رود (قطب مثبت خارج قلب و قطب منفی در تماس مستقیم با قلب)
 - asynchronus: از پیش خود تحریک را انجام می‌دهد در بلوک کامل به کار می‌رود.
 - Synchro nous (قابل تنظیم است):
 - ۱. triggered شلیکی: به محض حس فعالیت تحریک می‌شود.
 - ۲. inhibited مهاری: به محض حس فعالیت مهار می‌شود.
 - A.V sequential که تحریک هم به بطن و هم به دهلیز فرستاده می‌شود.
 - Dual chamber pacing
 - طرز نام‌گذاری:
 - A: دهلیز

- ۴. اورنیتاسیون
- ۴۸ ساعت قبل از کاردیوورژن دیژیتالها قطع می‌شوند.
- متیل دوپا (آلدومت) در اختلالات کبدی داده می‌شود.
- علامت اولیه: ایسکمی میوکارد در ECG: تغییرات T ← inverted (معکوس) است.
- در سیانوز:
 - ۱. مرکزی: $PO_2 \downarrow$
 - ۲. محیطی: $CO \downarrow$
- ادم قلبی: ادم گوده‌گذار است.
- blsnching test: تست پرشدن بستر ناخن‌ها است.
- سوفل:
 - ۱. سیستولیک:
 - Mid: تنگی آنورت و پولمونر
 - Pan: نارسایی میترا و تریکوسپید
 - ۲. دیاستولیک:
 - early: نارسایی دریچه‌ی آنورت و پولمونر
 - Mid: نارسایی دریچه‌ی میترا و تریکوسپید
 - Late: تنگی میترا
- در میترا CVP دارد که به ونتیلاتور وصل است:
 - CVP در انتهای دم کنترل می‌شود.
 - کاتری که برای PCWP استفاده می‌شود.
 - Swan Gans ←
 - ۱. نرمال ۱۳-۴ mmHg
 - ۲. ادم ریه < ۱۸
 - ۳. خطرناک < ۲۵
- از کاتر داخل شریانی نباید دارو تزریق کرد.
- Left BBB و خیم‌تر از RBBB است ولی احتیاج به مداخله‌ی خاصی ندارد.
- انحراف محور الکتریکی قلب همواره به سمت شاخه‌ی بلوکه است.
- در PAC اگر زمانش (P-R) کمتر از ۰/۱۲s شود PJC به وجود می‌آید.
- مهمترین علت اختلالات هدایتی: فیروز اسکروز سیستم هدایتی است.
- S.S.S: سندرم سینوس بیمار ← گاهی برادیکاردی و گاهی تاقیکاردی است.
- تشخیص آن با مانیتور هولتر است.
- بهترین شاخص فعالیت خودبه‌خودی بطن Beat
- V: بطنی برای حرف اول محل حفره‌ی پیس و حرف دوم
 - D: دوتایی حفره یا حفره‌هایی که توسط پیس حس می‌شود.
 - O: با ریت ثابت
 - T: شلیکی
 - I: مهاری
 - D: شلیکی در دهلیزی و مهاری در بطن ← برای حرف سوم (نوع مد)
 - مثال: پیس در دهلیز با تحریک هر دو (دهلیز و بطن) از نوع مهاری است: ADI
- مهمترین علت درد:
 - ۱. نارسایی ایجادتحریک الکتریکی P.M ← تمام شدن باتری است.
 - ۲. نارسایی ایجاد تحریک دپلاریزاسیون ← کم‌بودن برون‌ده دستگاه
 - ۳. نارسایی ایجاد حس تحریکات قلب ← تداخلات الکترومنتیک است.
- فرد بعد از عمل پیس:
 - ۱. ۲۴ ساعت پانسمان استریل خشک دارد.
 - ۲. تفاوت ریت نبض با ریت تنظیم‌شده $< ۱۰-۵$ را گزارش دهد.
 - ۳. تا زمان بهبود کامل زخم و کشیدن بخیه‌ها استحمام نکند.
- دوپامین و دوبوتامین به‌ازای کیلوگرم فرد محاسبه می‌شوند.
- لیدوکائین هر ۱mg آن ۵ قطره میکروست
- نیتروگلیسرین ۵ μg آن ۶ قطره میکروست
- برجسته‌ترین علامت شوک کاردیوژنیک: هیپوتانسیون مقاوم به درمان است.
- از عوارض جانبی متیل دوپا: خواب‌آلودگی و عدم تمرکز حواس است ← بهتر است زمان خواب خورده شود.
- هیدروکلراید پریدین در انفارکتوس تحتانی انتخابی است.
- چهار علامت اصلی شوک کاردیوژنیک:
 - ۱. سیستولیک بیشتر از ۳۰ واحد
 - ۲. ادرار
 - ۳. تنگی نفس



- fusion است که: تحریک همزمان بطن به‌وسیله‌ی دهلیز و بطن که مخلوطی از دو QRS را نشان می‌دهد.
- وجه تمایز VT با تاقیکاردی فوق بطنی در این است که: VT با تحریک واگ درمان نمی‌شود.
- بهترین درمان VT: پیشگیری به‌وسیله‌ی انفوزیون مداوم لیدوکائین است.
- داروی نخست در آنژین واریانت یا پرنیزمتال ← آدالات است.
- ایندارال هرگز با MAOI داده نمی‌شود.
- بیקרینات سدیم با Ca و کاتکول آمین‌ها داده نمی‌شود.
- لازیکس بازگشت وریدی را ↓ می‌دهد (با گشادکردن وریدها).
- رژیم غذایی بعد از MI: کم‌کالری، کم‌چربی، کم‌نمک

بیماری‌های تنفسی و ICU



تست‌های تشخیصی

- تجویز داروهای آتروپین، آرام‌بخش و نارکوتیک (جهت جلوگیری از تحریک واگ، تضعیف رفلکس سرفه و تسکین اضطراب)
- تخلیه‌ی کامل مثانه
- استفاده از اسپری لیدوکائین (زایلوکائین) برای بی‌حسی موضعی دهان و تضعیف رفلکس سرفه

تست کشت خلط، جهت سلول‌شناسی، تعیین عفونت‌های فرصت‌طلب، تشخیص سل ریوی و تعیین حساسیت دارویی استفاده می‌شود. در این تست ممکن است از خلط‌آورهای مثل اکسپکتورانت استفاده شود.

برای کاهش آلودگی، شستن دهان قبل از کشت ضروری است.

خلط، صبح زود و پس از تجمع خلط شبانه، جمع‌آوری می‌شود. خلط بایستی طی دوساعت به آزمایشگاه رسانده شود.

پس از برونکوسکوپی، بیمار باید تا زمان برگشت رفلکس سرفه و بلع، NPO باشد؛ هم‌چنین، بررسی بیمار از نظر هیپوکسی، هیپوتانسیون، تاکیکاردی، آریتمی، تنگی نفس، هموپتزی یا خلط خونی ضرورت داشته و در صورت وجود هریک، سریعاً باید به پزشک گزارش داده شود.

توراستنژ

آسپیراسیون مایع جنب، که هم جنبه‌ی درمانی و هم جنبه‌ی تشخیصی دارد. وضعیت بیمار نشسته است، در صورتی که به سمت جلو خم شده و سرش را روی میز قرار داده است.

این تست تحت بی‌حسی موضعی و به صورت استریل انجام می‌شود. بعد از پروسیجر، باید از پانسمان فشاری در محل استفاده شود و بیمار از نظر علائمی مثل کوتاهی نفس، خونریزی و عفونت کنترل شود.

برونکوسکوپی

جهت معاینه‌ی ریه، بیوپسی، تشخیص محل خونریزی، خارج کردن اجسام خارجی، درمان آتلکتازی، تحریک و برش ضایعات موجود در ریه استفاده می‌شود.

مداخلات قبل از برونکوسکوپی

- NPO بودن بیمار (۶ ساعت قبل از برونکوسکوپی)

سیانوز یکی از شاخص‌های دیررس هیپوکسی است.

انواع هیپوکسی

- هیپوکسی هیپوکسیک: کمبود اکسیژن در هوا، راه‌های هوایی و بافت‌ها است (مثل صعود به قله کوه).
- هیپوکسی آنمیک: به دلیل کم‌خونی ایجاد می‌شود (مثل مسمومیت با CO).
- هیپوکسی Stagnant: به علت اختلال در حجم خون و کاهش برون‌ده قلبی، ایجاد می‌شود (مثل DVT).
- هیپوکسی هیستوتوکسیک: به دلیل مسمومیت ایجاد می‌شود (مثل مسمومیت با سیانوز).

بیماری‌های سیستم تنفسی

۱. آتلکتازی

به معنی بسته شدن و کلاپس آلوئول‌هاست. می‌تواند به دو صورت میکرو و ماکروآتلکتازی (یا حاد و مزمن) باشد. معمولاً علامتی ندارد، ولی در تصویر قفسه‌ی سینه، فقط می‌توان علایم ماکرو را دید.

ریسک فاکتورها

بی‌حرکتی طولانی‌مدت در بیمارانی که عمل جراحی شده‌اند، یا بستری هستند، محدودیت مصرف مایعات و عدم رفلکس سرفه؛ آتلکتازی حتی می‌تواند به علت فشار تورمور نیز ایجاد شود.

شایع‌ترین عارضه‌ی تنفسی در بیماران تحت عمل جراحی عمومی، آتلکتازی است.

علایم آتلکتازی

اختلال در الگوی تنفسی، هیپوکسی، کاهش یا افزایش فشار اکسیژن شریانی (PaCO_2)، سرفه، خلط، تب با درجه‌ی پایین، تنگی نفس، درد در ناحیه جنب و سیانوز مرکزی.

پیشگیری از آتلکتازی

مهم‌ترین پیشگیری، به حرکت درآوردن بیمار، استفاده از

خلط‌آورها، تغییر وضعیت، فیزیوتراپی قفسه سینه، سرفه مؤثر و عمیق و فشار مثبت مقاوم یا IPPB به صورت متناوب نیز، کمک‌کننده می‌باشد.

۲. پنومونی (نومونیا)

التهاب پارانشیم ریه است که در اثر یک عامل میکروبی ایجاد می‌شود. اگر پنومونیت شود، در حقیقت التهاب کل بافت ریه را نشان می‌دهد.

انواع پنومونی

- پنومونی اکتسابی در جامعه^۱: در جامعه و در اثر تماس افراد با یک‌دیگر ایجاد می‌شود.
- ❖ شایع‌ترین نوع CAP، به وسیله‌ی استرپتوکوک پنومونی ایجاد می‌شود.
- پنومونی اکتسابی از نوع بیمارستان^۲: تحت عنوان پنومونی نوزوکومیال نامیده می‌شود. بیماری‌ی است که علایم و نشانه‌های آن طی ۴۸ ساعت پس از بستری شدن در بیمارستان به وجود می‌آید.
- ❖ مهلک‌ترین نوع عفونت بیمارستانی است.
- پنومونی ناشی از نقص سیستم ایمنی.

در این افراد، شایع‌ترین علت پنومونی، ناشی از قارچ پنوموسیستیس کارینی^۳ (در افراد ایدزی) می‌باشد.

- پنومونی آسپیراسیون: به دلیل آسپیراسیون مواد داخلی یا خارجی، در راه هوایی تحتانی به وجود می‌آید.

ریسک فاکتور

استعمال دخانیات به عنوان یک تضعیف‌کننده‌ی رفلکس سرفه، مسمومیت با الکل، بیهوشی عمومی، بی‌حرکتی طولانی و حتی آنتی‌بیوتیک تراپی (در صورتی که نسبت به آنتی‌بیوتیک مقاوم شده باشد).

علایم پنومونی

سرفه، خلط، درد قفسه سینه، تب، تعریق، صدای رال در

1. Community Acquired Pneumonia (CAP)
2. Hospital Aquired.P (HAP)
3. Pneumocystic Caring Pneumonia (PCP)

اقدامات دیگر

- تأمین استراحت و حفظ انرژی بیمار
- مصرف حداقل ۲ لیتر مایع در روز
- تغذیه‌ی مقوی همراه با الکترولیت.

۳- پولموناری توپر کلوزیس (سل ریوی) (TB)

نوعی بیماری عفونی است که به‌طور اولیه، بر پارانشیم ریه تأثیر می‌گذارد. ❖ ممکن است به غدد لنفاوی متاستاز دهد. عامل این بیماری، مایکوباکتریوم توپر کلوزیس است که یک باسیل هوازی مقاوم به اسید و حساس به گرما و اشعه ماورای بنفش است.

ریسک فاکتورها

- تماس مستقیم با افراد مبتلا به سل فعال (از طریق ریزقطره‌های تنفسی)
- ضعف سیستم ایمنی (مثلاً در افراد مبتلا به سرطان، افرادی که پیوند عضو داشته‌اند و افرادی که تحت درمان طولانی‌مدت با کورتیکواستروئید بوده‌اند).
- سوء استفاده از مواد الکلی و تزریقی
- فقر، سوء تغذیه، مکان‌های شلوغ و پُرجمعیت و شرایط بهداشتی زیر سطح استاندارد
- بیماری‌های زمینه‌یی (مثل دیابت، نارسایی کلیه، همودیالیز و ...)
- مهاجرت به کشورهایی با شیوع بالا
- زندگی در مکان‌های عمومی (مثل زندان، بیمارستان).

علامین بالینی

تب خفیف، سرفه (مولد خلط یا غیرمولد [خشک])، تعریق شبانه، خستگی، کاهش وزن، بی‌اشتهایی، تنگی نفس، خلط خونی و لرز.

تست مانتو

همان تست پوستی توپرکولین است (تحت عنوان PPD). در این تست، جهت تشخیص آلوده‌شدن یک فرد به باسیل سل یا TB، محلول PPD با استفاده از سرنگ توپرکولین، به‌صورت داخل جلدی تزریق می‌شود. معمولاً ۴۸ تا ۷۲ ساعت پس از تزریق، نتیجه‌ی تست خوانده می‌شود. واکنش معمولاً به‌صورت سفیدی و قرمزی در

معاینه‌ی فیزیکی، درد ناگهانی، لرز، نبض تند و کوبنده، کوتاهی تنفس و رترکشن‌های تنفسی.

درمان

- آنتی‌بیوتیک‌تراپی برحسب کشت و تعیین نوع میکروب
- داروی انتخابی برای درمان پنومونی ناشی از استرپتوکوک پنومونی، پنی‌سیلین G است.
- بهترین دارو برای PCP، پنتامیدین و ضد قارچ کوتریموکسازول است.

پنوموسیستیس کارینی را تحت عنوان PCP می‌شناسند.

- آماتادین و ریماتادین نیز داروهای انتخابی برای درمان، در برابر نوع آنفلونزای A (یک نوع ویروسی)، انتخاب می‌شوند.

شایع‌ترین علت پنومونی در شیرخواران و کودکان، ویروس‌ها هستند. معمولاً درمان پنومونی ویروسی حیاتی است. هیدراتاسیون بخش اصلی و مهم درمان است. بخور گرم و مرطوب نیز در تسکین و تحریک برونش‌ها مهم است.

- بیمار تا زمان ازبین‌رفتن عفونت، باید در بستر استراحت کرده و در صورت وقوع هیپوکسی، اکسیژن دریافت کند.

مداخله‌ی پرستاری

- بازنگه‌داشتن راه هوایی
- تشویق بیمار به مصرف مایعات کافی به‌منظور رقیق کردن ترشحات ریوی
- استفاده از هوای گرم و مرطوب
- تسکین تحریک نای و رقیق کردن ترشحات ریه
- تشویق بیمار به سرفه عمیق و مؤثر
- تشویق بیمار به تنفس عمیق از طریق اسپرومتری
- فیزیوتراپی قفسه سینه (برای حرکت‌دادن و کمک به خروج ترشحات)
- تحریک بیمار به تغییر وضعیت
- استفاده از ساکشن و اکسیژن (در صورت نیاز).

- محل تزریق دیده می‌شود که اندازه‌ی سفتی و قرمزی، شدت واکنش را نشان می‌دهد. چنانچه قطر سفتی در این محل، تا ۴ میلیمتر باشد، اهمیت خاصی ندارد، ولی اگر ۵ تا ۱۰ میلیمتر باشد، به‌عنوان نتیجه‌ی مثبت یا تست مثبت مشکوک، در نظر گرفته می‌شود؛ در حقیقت این فرد می‌تواند ناقل باشد، یعنی بیمار نیست (فرد در تماس با فرد آلوده بوده). چنانچه قطر محل بیش از ۱۰ میلیمتر باشد، فرد کاملاً مبتلاست.

در بیماران مبتلا به HIV، قطر ۵ میلیمتر به بالا را مبتلا می‌دانند.

مثبت شدن تست مانتو بدین معناست که بیمار در معرض باسیل سل قرار گرفته، یا بیمار دارای سل پنهان یا غیرفعال (Inactive) می‌باشد.

برای تشخیص قطعی سل، بایستی کشت خلط انجام شود.

درمان

معمولاً برای درمان از ۴ یا ۵ نوع دارو به‌مدت ۶ تا ۱۲ ماه استفاده می‌شود.

❖ پنج داروی اصلی ضد سل: ایزونیاژید، ریفامپین، پیرازینامید، استرپتوماکسین و اتامبوتول.

دو تا سه هفته بعد از شروع دارودرمانی، شخص دیگر عفونی نیست.

معمولاً همراه ایزونیاژید، برای پیشگیری از نوروپاتی محیطی، از ویتامین B6 نیز استفاده می‌شود.

❖ ایزونیاژید، به‌عنوان داروی پیشگیری کننده در افراد در معرض خطر و به‌مدت ۶ تا ۱۲ ماه مورد استفاده قرار می‌گیرد.

داروهای سل

۱. ایزونیاژید:

- مهم‌ترین عارضه: نوروپاتی و هپاتیت.
- مداخله‌ی پرستاری:
 - بررسی علائم هپاتیت
 - اجتناب از مصرف الکل
 - تشویق بیمار به مصرف غذاهای حاوی ویتامین، تیامین (B1) و ویتامین B6
 - کنترل آنزیم‌های کبدی طی سه‌ماه‌ی اول درمان.
- ۲. ریفامپین: شایع‌ترین عارضه‌ی: هپاتیت یا علائم واکنش‌های تب‌زا و آلرژیک و تهوع و استفراغ.
- مداخله‌ی پرستاری:
 - عدم قطع خودسرانه‌ی دارو (بدون دستور پزشک)
 - توصیه به مصرف دارو با معده خالی
- ❖ ممکن است یک‌ساعت قبل از مصرف دارو از آنتی‌اسید استفاده شود.
- ❖ نارنجی شدن ترشحات بدن، طبیعی است.
- ۳. استرپتوماکسین: شایع‌ترین عارضه: آسیب‌های کلیوی و آسیب به زوج ۸ عصب کرانیال (مثل عوارض جنتامایسین)
- مداخله‌ی پرستاری:
 - در بیماران کلیوی، بایستی با احتیاط مصرف شود.
 - کنترل مکرر بیمار از نظر عملکرد کلیوی و شنوایی و کنترل آنزیم‌های کبدی.
- ۴. اتامبوتول: شایع‌ترین عارضه: نورائیتیس (آسیب عصب بینایی) و واکنش آلرژیک (راش جلدی).
- مداخله‌ی پرستاری:
 - در بیماران کلیوی، بایستی با احتیاط مصرف شود.
 - معاینات مکرر بینایی.

مداخله‌ی پرستاری در بیمار مبتلا به سل

بازنگه‌داشتن راه هوایی و پرفیوژن کافی؛ مصرف کامل رژیم دارویی؛ تأمین فعالیت و تغذیه‌ی کافی؛ تغذیه با حجم کم در وعده‌های مکرر؛ تشویق به مصرف دارو با معده خالی یا حداقل یک‌ساعت قبل از غذا و کنترل عوارض احتمالی.

بیماران مبتلا به سل، هر ۲ تا ۴ هفته بعد از شروع دارودرمانی، باید کشت خلط انجام دهند. اگر نتیجه دو کشت خلط منفی شود، بیمار غیرعفونی در نظر گرفته شده و می‌توان وی را مرخص کرد.

COPD

بیماری‌های انسدادی مزمن ریه را گویند. در این بیماری‌ها، جریان هوا مسدود می‌شود. معمولاً پیشرونده و برگشت‌ناپذیر هستند.

❖ چندین بیماری را تحت عنوان COPD در نظر می‌گیرند: برونشیت مزمن، آمفیزم و برونشکتازی.

ریسک فاکتورها

- سیگار (شایع‌ترین علت)
- عفونت سیستم تنفسی
- افزایش سن
- وراثت: بیشتر در بیماری آمفیزم، به صورت کاهش آنزیم آلفا۱-پروپین مشخص می‌شود. این آنزیم پروتئولیتیک است و بالیز پروتئین‌های میکروب، آن را از بین می‌برد.
- آلودگی محیط زیست.

علامت بالینی

- سرفه مزمن و طولانی و خلط‌دار: در برونشیت بیشتر دیده می‌شود. در آسم، خلط چرکی وجود ندارد، فقط سرفه خشک داریم.
- تنگی نفس مداوم: در همه‌ی افراد وجود دارد، ولی در آمفیزم، پیشرونده و مداوم‌تر است.
- اضطراب و بیقراری بیمار به علت کمبود اکسیژن
- گیجی و خواب‌آلودگی
- در ۲۵٪ موارد، علایمی چون کاهش وزن، خستگی، بی‌اشتهایی و سوء تغذیه
- در آمفیزم، شاید به علت افزایش وزن، شاهد ادم باشیم.
- بیماران آمفیزمی نحیف شده و چهره‌ی گر گرفته‌یی دارند (به چهره آنها Pink Puffer گویند)؛ چنانچه در برونشیت، فرد سیانوزه می‌شود (Blue Puffer)، انگشتان چماقی در اواخر سیر بیماری وجود دارد و سینه‌ی بشکه‌ای برای اینکه تنفس‌شان راحت‌تر شود و چون این بیماران از عضلات کمکی تنفسی استفاده می‌کنند، افزایش PaCO_2 خواهند داشت.
- در اوایل بیماری برونشیت و در اواخر بیماری آمفیزم، افزایش PaCO_2 باعث سردرد، تحریک‌پذیری، سرگیجه و خواب‌آلودگی می‌شود.

علامت دیگر

اسیدوز تنفسی، نارسایی قلب (در افراد مبتلا به برونشیت خیلی سریع‌تر اتفاق می‌افتد)، در این بیماری، رزونانس قفسه سینه وجود داشته که به‌طور طبیعی در آمفیزم کم می‌شود و در برونشیت مزمن خس‌خس و ویزویز نیز وجود دارد.

برونشیت مزمن

هیپرتروفی و هیپرپلازی سلول‌های گابلت ریه است که باعث افزایش ترشحات و منجر به تنگی و انسداد برونش‌ها و آئول‌ها می‌شود و آنها را فیروزه می‌کند. معمولاً سرفه مزمن و خلط چرکی وجود دارد. وجود سرفه مزمن و خلط چرکی به مدت سه ماه طی دو سال، نشان‌دهنده‌ی برونشیت مزمن است.

آمفیزم

اتساع بیش‌ازحد آئول‌ها و از بین رفتن دیواره آئول‌های دیستال است. در آمفیزم، سطح الاستیسیته و سطح تبادلات گازهای تنفسی کاهش یافته و دیواره‌ی آئول‌ها تخریب می‌شوند.

تقسیم‌بندی محل درگیری بیماری‌های COPD

- لوبول‌های مرکزی
- دیواره‌ی اطراف لوبول (Paraseptal)
- تمام لوبول‌ها.

اختصاصی‌ترین علامت آمفیزم: تنگی نفس پیشرونده

برونشکتازی

اتساع بیش‌ازحد و غیرطبیعی و غیرقابل برگشت برونش‌ها است که معمولاً با کاهش الاستیسیته‌ی دیواره آنها همراه است. عضلات صاف جدار برونشها منقبض شده و فعالیت زیاد سلول‌های گابلت، باعث تولید خلط زیاد می‌شود.

آسم

افزایش پاسخ حساسیت تراشه و برونش به تحریکات، همراه با تنگی راه هوایی است که به‌صورت تنگی و انقباض بیش‌ازحد برونش نمایان شده و باعث ادم مخاطی و تولید موکوس زیاد می‌شود.

- ❖ قوی‌ترین عامل مستعدکننده‌ی آسم، آلرژی است.
- ❖ برخلاف سایر بیماری‌های COPD، عودکننده است.
- ❖ آسم شایع‌ترین بیماری مزمن دوران کودکی (نوپایی) است.

انواع آسم

- داخلی: ناشی از عوامل درونی، مثل عفونت تنفسی به‌بودنیافته یا مصرف طولانی‌مدت اسپیرین است.
- خارجی: آسم آلرژیک هم نامیده می‌شود که در اثر عوامل آلرژن مثل گرده‌ی گل به‌وجود می‌آید.

علامت آسم

- تنگی نفس
- سرفه
- ویزینگ.

آسم مقاوم

آسمی که در آن، بیمار حتی ۲۴ ساعت پس از درمان، به درمان پاسخ نمی‌دهد.

در حمله‌ی آسم، بیمار ممکن است به‌دلیل کاهش PaCO_2 ناشی از هیپرونتیلیسیون و تاکی‌پنه (مراحل اولیه)، دچار آلکالوز تنفسی شود؛ ولی در صورتی که آسم مزمن شود، تجمع CO_2 به‌دلیل هیپرونتیلیسیون، باعث اسیدوز تنفسی می‌شود.

پیشگیری

- رفع عامل آلرژن
- استفاده از ماسک مرطوب
- دارودرمانی.

داروهای ضد آسم

به دو گروه اصلی تقسیم می‌شوند:

۱. داروهای طولانی‌اثر برای کنترل آسم، مثل:
 - کورتیکواستروئید که شایع‌ترین عارضه‌ی آن، آفت دهان است.
 - کرومولین سدیم که در کودکان گرفتار آسم، جهت پیشگیری از حملات آسم استفاده می‌شود.

۵. آگونیست‌های B_2 (مثل تتوفیلین).

۲. آگونیست‌های کوتاه‌اثر B_2 (B_2 آدرنرژیک‌ها) که برای تسکین نشانه‌های حاد و پیشگیری از آسم فعالیتی استفاده می‌شوند.

داروهای متاپروترونول، تربوتالین، جزو B_2 آدرنرژیک‌ها هستند.

سطح خونی تتوفیلین، ۵ تا ۱۵ میکروگرم در میلی‌لیتر است. در سطوح بیش از ۲۰ میکروگرم در میلی‌لیتر، مسمومیت اتفاق می‌افتد. این دارو معمولاً همراه با غذا تجویز می‌شود.

مداخله‌ی پرستاری در COPD

- بهبود تبادلات گازی با استفاده از بخوردرمانی
- تمرینات تنفسی (تنفس با لب غنچه، تنفس دیافراگمی و تنفس عمیق با سرفه).
- درناژ وضعیتی، اکسیژن‌درمانی و استفاده از برونکودیلاتورها.

تجویز اکسیژن در بیماران COPD، باید با میزان ۲ تا ۳ lit/min صورت گرفته و نباید بیشتر از این میزان شود، زیرا ممکن است منجر به تضعیف سیستم تنفسی و احتباس CO_2 گردد. به‌علت آینه، هیپوکسی در بیماران COPD، خود محرک سیستم تنفسی است.

ماسک ونچوری، بهترین وسیله‌ی تجویز اکسیژن در COPD است.

اقدامات دیگر

- تجویز مایعات زیاد با کنترل Output و Intake
- تجویز موکولایتیک (لیزکننده‌ی موکوس)
- تجویز برونکودیلاتورها
- جهت کنترل ادم ریوی، باید پاهای بیمار از تخت آویزان باشد. اگر ادم به‌صورت جنرالیزه باشد، بهترین حالت، نشسته است. برای کاهش اضطراب بیمار، جلب اعتماد و حمایت از بیمار در هنگام دیسترس تنفسی،

- محدودیت ملاقات‌ها، خارج کردن وسایل غیرضروری از اتاق، اکسیژن‌تراپی و تشویق بیمار به بیان احساسات، توصیه می‌گردد.
- مصرف مایعات کافی
- تجویز آسپیرین در صورت افزایش تجمع پلاکت
- تجویز هپارین قبل از عمل.

علائم

- تنگی نفس، درد زیر جناغ، تکیکاردی، تب، سرفه و هموپتیزی.

اقدامات اورژانسی

اکسیژن‌درمانی، IV تراپی، قراردادن کاتتر ادراری، تجویز کربنات‌سدیم برای اصلاح اسیدوز متابولیک، تجویز دوپامین در صورت بروز کاهش فشار خون و همچنین تجویز دیگوکسین و دیورتیک در صورت بروز نارسایی قلبی.

درمان

تجویز داروهای ضد انعقادی مثل هپارین و وارفارین، ترومبولیتیک‌تراپی با استفاده از داروی استرپتوکیناز و اوروکیناز، استفاده از جوراب‌های الاستیک، بالانگه‌داشتن پا، جراحی و اکسیژن‌تراپی.

ادم ریوی

تجمع غیرعادی مایع در بافت ریه یا فضاهای آلوئولی است. در اکثر موارد، ادم ریه به علت افزایش فشار عروق کوچک ریه و در اثر عملکرد غیرطبیعی قلب ایجاد می‌شود.

علائم بالینی

دیسترس تنفسی، تنگی نفس، عطش هوا، خلط کف‌آلوده و صورتی‌رنگ و سیانوز لب و ناخن‌ها.

درمان

- برطرف کردن علت اصلی
- استفاده از وازودیلاتورها و داروهای اینوتروپ، در صورتی که منشأ آن قلبی باشد.
- استفاده از داروی مدر و محدودیت مایعات، در صورت بروز ادم
- تجویز مورفین برای کاهش اضطراب و کنترل درد
- تهویه مکانیکی.

رژیم

پرکلسیم، پُرپروتئین، وعده‌های مکرر با حجم کم، بهداشت دهان، عدم مصرف غذای نفاخ، عدم مصرف چای، قهوه، الکل، نوشابه و ادویه، استفاده از میوه و سبزیجات تازه، اجتناب از مصرف مسکن مخدر (مورفین یا کدئین) و بهبود تهویه اتاق.

❖ برای بهبود وضعیت تنفسی باید به بیمار آموزش دهیم که: دم را آهسته و بازدم را در حالت خم‌شده به جلو و لب غنچه‌ای انجام دهد. زمان بازدم را دوبرابر زمان دم کرده و از گرما و سرمای زیاد، سیگار و محیط پُرجمعیت اجتناب کند. همچنین توصیه می‌شود که بیمار، به تزریق واکسن آنفلونزا اقدام کند.

آمبولی ریه

زمانی که لخته‌ی خون حرکت کرده و وارد عروق ریه شود، آمبولی ایجاد می‌شود. لخته معمولاً از وریدهای عمقی پا و لگن حرکت کرده و به شریان ریوی راست و چپ می‌رود. به دنبال کاهش جریان خون و در نتیجه ترشح مواد منقبض‌کننده‌ی عروق مثل هیستامین و برادی‌کینین، تعادل تهویه به هم خورده، خون کافی به ریه نمی‌رسد و در نهایت شوک و مرگ می‌دهد.

علل آمبولی

- ترومبوز سیاهرگ‌ها
- استاز خون در دوره‌ی بی‌حرکتی طولانی‌مدت
- ضربه به عروق در حین جراحی
- افزایش ویسکوزیته

روش‌های پیشگیری

- تشویق بیمار به حرکت بعد از عمل و ورزش‌های فعال (active) در تخت.
- پیشگیری از نشستن و بی‌حرکتی طولانی‌مدت
- استفاده نکردن طولانی‌مدت از یک کاتتر وریدی
- کنترل PT و PTT قبل از عمل

موارد استفاده از ونیتلاتور

- PaCO_2 زیر 50 mmHg ، FiO_2 بیشتر از ۶۰ درصد و PaCO_2 بیشتر از 50 mmHg .
- تعداد تنفس بیش از ۳۵ در دقیقه.
- TV^1 (حجم هوای جاری) کمتر از 10 ml/kg .
- Vital Capacity (ظرفیت حیاتی) کمتر از ۲ برابر TV .
- فشار منفی دم، کمتر از $25 \text{ cmH}_2\text{O}$.
- در صورتی که عفونت لوزه: سالی سه بار یا بیشتر اتفاق بیفتد برداشته می‌شوند.
- آبسه‌ی دور حلقی: Quinzy .
- کمپلیانس طبیعی ریه: $11 \text{ cmH}_2\text{O}$ است.
- نسبت طبیعی $V/P = 0.8 \rightarrow 1/2$ است.
- Epistaxis :
 - بیشترین ورید درگیر: شبکه وریدی کسل‌باخ است.
 - شایع‌ترین علت: ضربه است.
 - تامپوناد خلفی توسط جراح و تامپوناد قدامی توسط پرستار انجام می‌شود.
 - تامپوناد (مهمترین نکته‌ی پرستاری آن کنترل بلع مکرر است) خلقی در بیماران سرطانی $4-5 \text{ h}$ بیشتر باقی نمی‌ماند.
 - حداکثر زمان تامپون قدامی: 24 h است.
- برای انحراف بینی استخوانی عمل جراحی S.M.R (Sub Mocus Resection) انجام می‌دهند.
- تنفس لب غنچه‌ای برای تقویت عضله‌ی دیافراگم است.
- احتمال ایست تنفسی در اختلالات تنفسی در مرحله‌ی Rem خواب زیاد است.
- سرطان گلو ت یا حنجره:
 ۱. گلو ت (شایع‌ترین محل): اولین علامت: خشونت صدا در دو هفته
 ۲. اپی‌گلو ت: اولین علامت: درد و سوزش گلو
 ۳. هیپوگلو ت: نشانه‌ی اولیه ندارد.
- رژیم: مایعات غلیظ + عدم غذاهای شیرین

اختلالات بویایی

- Hyperosmy : \uparrow حس بویایی (آدیسون، گرسنگی)
- Hyposmy : \downarrow حس بویایی (یائسگی و...)
- Parosmy : حس غلط بینی (عفونت بینی و سینوس‌ها)
- Anosmy : قطع بویایی:
 - انتقالی: انسداد
 - حسی: آسیب مخاط

در سینوسیت

- درد در حلقه چشم: اتموئید
- درد در دندان پیشین: ماگزایلا (بیشترین) (چراغ قوه را زیر چشم با دهان باز معاینه می‌کنیم).
- درد در پس سر: اسفنوئید (بیشترین تخلیه از مجرای میانی صورت می‌گیرد و بیشترین نوع سینوزیت نوع فکی است).
- ostia : مجرای بین سینوس و بینی است. مهمترین مسأله در سینوزیت آبسه‌ی مغزی است.

بیماری‌ها

- عمل استئوبلاستیک در سینوس پیشانی انجام می‌شود.
- جراحی Caldwell luc در سینوس فکی انجام می‌شود.
- فارنژیت:
 ۱. $\text{Strep} \Leftarrow$ گلودرد \Leftarrow حتماً تا ۱۰ روز باید درمان کامل شود.
 ۲. ویروسی (اکثراً) \Leftarrow آبریزش بینی دارد.
- کنترل تب = صبح و عصر تا دو هفته
- فارنژیت مزمن (درمان آنتی‌بیوتیکی ندارد):
 ۱. $\text{Hypertrophic} \Leftarrow$ متورم، قرمز، پُرترشح
 ۲. Granular : دانه دانه (حلق مداحان)
 ۳. Atrophic : خشک و براق

سیستم تنفسی تحتانی

- مهمترین سیستم حفاظتی ریه‌ها: مژه‌ها است.
- Pore of kohn : مجرای بین برونشیول و حبابچه‌ها است.
- رفلکس هرینگ - بروئر: برای جلوگیری از اتساع بیش‌ازحد ریه‌ها است.
- brassy cough : صدای کشیده‌شدن دو فلز در حنجره
- درد ریوی انتشار ندارد، به همان طرف اگر بخوابد \downarrow می‌یابد. با دم افزایش، شایع‌ترین علایم ریوی: سرفه، شایع‌ترین علایم قلبی: تنگی نفس
- تنفس طبیعی: Euphea

- C.X.R: در سه ماه اول بارداری ممنوع است ولی در سه ماه دوم و سوم با پوشش سربی انجام می‌شود.
- مهمترین اقدام پس از برونکोगرافی (ماده‌ی حاجب مستقیماً داخل برونش و تراشه ریخته می‌شود): درناژ وضعیتی است.
- تراکوستنژین در فضای بین دنده‌ای چهار ماه انجام می‌شود.
- ABG در شریان رادیال با زاویه‌ی 45° و در فمورال با زاویه‌ی 90° است.
- اولین علامت برای شروع O_2 تراپی: تاکی‌پنه (تعداد و الگوی تنفس)
- انواع هیپوکسی:
- ۱. هیپوکسی هیپوکسیک (COPD): ناشی از $O_2 \downarrow$ است.
- ۲. هیپوکسی آنمیک: (مسمومیت با CO) ناشی از \downarrow ظرفیت حمل اکسیژن خون
- ۳. Stagnant (آمبولی ریه) ناشی از ایجاد لخته خون در مسیر ریوی
- ۴. Histotoxic: (مثل شیمی‌درمانی) ناشی از مسمومیت با مواد مختلف و \downarrow میل ترکیبی O_2 با Hgb
- اولین علامت مسمومیت با O_2 : سرفه است.
- F.E.V (حداکثر حجم بازدمی) مهمترین قسمت PFT که در آسم کاهش می‌یابد.
- Sleeve Resection: برداشتن قسمتی از برونش راست یا چپ و آناستوموز به انتهای تراشه
- C.T: در فضای ۳ و ۴ یا ۵ و ۶ گذاشته می‌شود.
- شایع‌ترین عارضه‌ی C.T: آتلکتازی است. مهمترین آموزش آن: تمرینات تنفسی است.
- هدف اصلی از گذاشتن C.T: جلوگیری از کلاپس ریه
- شرایط خارج کردن C.T:
- ۱. عدم ترشحات خونی
- ۲. ترشحات سروزی $cc/h > 100$
- ۳. عدم خروج هوا از قفسه‌ی سینه از چند روز قبل
- شایع‌ترین مشکل تنفسی بعد از عمل در افراد مسن: پنومونی است.
- عدم تجویز آنتی‌هیستامین \leftarrow خشکی بیشتر رژیم: پُر کالری، پُر پروتئین، پُر ویتامین
- استراحت تا تغییر رنگ خلط
- آنتی‌بیوتیک در خلط سبز یا زرد رنگ
- وضعیت نشسته
- بخور و گرمای مرطوب و مایعات
- استفاده از بخار سرد جهت \downarrow تحریک نای و حنجره
- ۲. پنومونی باکتریال
- خلط قهوه‌ای روشن یا خونی یا آجری رنگ دارد.
- ۳. پلوروزی
- ۴. امپیم
- ۵. آبسه‌ی ریوی
- ۶. هموپتزی
- O.P.D (محرک تنفسی: هیپوکسی است).
- آنتی‌بیوتیک‌های پروفیلاکسی فایده‌ای ندارد.
- ۱. برونشیت مزمن
- سرفه مزمن + خلط چرکی (سبز و زرد رنگ، غلیظ)
- این دو علامت: باید ۲ سال متوالی و سه ماه از یکسال باشد.
- پنومونی (شایع‌ترین علت مرگ بیماری‌های عفونی):
- ۱. شایع‌ترین نوع: استرپتوکوک پنومونیه
- ۲. شایع‌ترین عامل در بچه‌ها: هموفیلوس آنفولانزا
- ۳. شایع‌ترین نوع بیمارستانی: پسودوموناس
- آسم مقاوم: بعد از ۲۴ ساعت به درمان پاسخ نداده است.
- ۲. آسم
- خلط غلیظ و چسبنده است:
- داخلی (ناشی از سمپاتیک و پاراسمپاتیک)
- خارجی
- ۳. برونشکتازی
- دارای خلط سه لایه است: اساس درمان: پاسچرال درناژ است.
- ۴. آمفیزم
- علامت خاص آن: تخریب دیواره‌ی آلونولی است.
- عفونت‌های سیستم تنفسی
- ۱. تراکتوبرونشیت
- اکثراً ویروسی

- اختصاصی‌ترین علامت: تنگی نفس پیشرونده است.
 - کمبود آنزیم α تریپسین
 - افزایش وزن در آمفیزیم به علت ادم و در برونشیت
 - افزایش نفوذپذیری عروق است.
 - آمفیزیم: تیپ Pink puffer ۶۵-۷۵ ساله $Hct < 60\%$
 - نارسایی قلبی مراحل آخر هیپرکاپنه در اواخر بیماری
 - برونشیت: تیپ Blue bluter (پارچه نخی آبی) ۶۵ - ۴۵ ساله $Hct > 60\%$ نارسایی قلبی ابتدا رخ می‌دهد.
 - هایپرکاپنه در اوایل بیماری
 - هر ۳۰۰ cc در ادم یک + حساب می‌شود.
 - درمان اساسی آمفیزیم: O_2 تراپی است.
 - شایع‌ترین علامت بالینی پلوروزی: درد خنجری هنگام دم است.
 - آبسه ریوی: شایع‌ترین عامل آن آرئوس است که شایع‌ترین محل آن قسمت خلفی لوب فوقانی راست است. داروی انتخابی: PG است.
- آمبولی ریه**
- تنگی نفس (شکایت اصلی) مهمترین علامت است.
 - شایع‌ترین علامت: درد قفسه‌ای سینه است.
 - اگر آمبولی در شریان ریه‌ی راست باشد درد زیر جناغ و اگر در وسط جناغ باشد شریان ریه‌ی چپ است.
 - بهترین راه تشخیص: اولتراسونوگرافی است.
 - درد در پوزیشن نشسته است.
 - اولین اقدام: نشست لبه تخت با پاهای آویزان + O_2 تراپی
- سارکونیدوز**
- بیماری گرانولوماتوز، در دهه‌ی سوم \uparrow
 - علل: ناشناخته، عفونت، ژنتیک، سموم، ایمونولوژیک
 - بیشتر اوقات BK خلط مثبت است (کاذب).
 - بهترین و قطعی‌ترین تشخیص: بیوپسی
 - درمان حمایتی با کورتیکواستروئید
- تومورهای قفسه‌ی سینه**
- در افراد highrisk:
 - ۱. هر شش ماه: کشت خلط
 - ۲. هر یکسال C.X.R
 - زودترین و شایع‌ترین علامت: سرفه و گاهی با دفع
- کمی خون در صبح است.
 - مهمترین وظیفه‌ی پرستار بعد از برونکوسکوپی: کنترل علایم حیاتی است.
 - Large cell: مهمترین اقدام در این تومور کاهش درد بیمار است.
 - سر منشأ تومورهای ریه: اپتلیوم برونش‌ها است.
 - Rib.f (شایع‌ترین عارضه ضربه قفسه‌ی سینه است): بیشتر در دنده‌ی نهم به بعد اتفاق می‌افتد.
 - در flail chest از کشش پوستی towel clips استفاده می‌شود.
 - در آمفیزم زیرجلدی: O_2 با غلظت بالا برای خارج کردن نیتروژن از ریه‌ها انجام می‌شود.
 - فشار طبیعی جنب 5 mmHg است.
 - علت مرگ در شکستگی دنده‌ها: پنومونی است.
 - صدمه به اعصاب دیافراگم:
۱. Kehr's sign
 ۲. Seagasser's sign: انتشار درد به شانه‌ی چپ
- اولین اقدام در آمبولی ریه: CBR کردن فرد و O_2 تراپی است.
 - اولین اقدام در مدیاستنال شیفت: کلمپ کردن C.T است.
 - تنفس:
 - ۱. شین استوک: \uparrow تعداد و عمق تنفس به‌طور متغیر + آپنه‌های نامنظم \leftarrow کم‌خونی یا نارسایی قلب، آسیب مغزی
 - ۲. Biot: \uparrow تعداد و عمق تنفس با آپنه‌های متغیر \leftarrow مننژیت و \uparrow فشار داخل قفسه سینه
 - اختلال تنفسی در شوک آندوتوکسین: آلکالوز تنفسی است.
 - اولین مورد استفاده از آمبویگ توسط پرستار: ایست تنفسی است.
 - برای درناژ لب‌های تحتانی و سیگمانت فوقانی ریه: پوزیشن شکم و بالش زیر شکم مفید است.
 - مهمترین هدف پرستاری بعد از تراکتوستومی: تخفیف نگرانی بیمار و فراهم‌نمودن امکانات برای برقراری ارتباط است.
 - مخاط بینی در:
 - ۱. رنیت آلرژیک: متورم و رنگ‌پریده
 - ۲. سرماخوردگی: متورم و پرخون

- تنفس:
- ۱. شین استوک در ← نارسایی قلب
- ۲. کوسمال در ← اسیدوز متابولیک
- ۳. بیوت در ← منژیت، افزایش ICP و آسیب به مرکز تنفس
- صدای کراکل با سرفه از بین می‌رود.
- یکساعت بعد از توراستتر گرافی (بهترین PA است) گرفته می‌شود.
- شایع‌ترین عامل قارچی در سینوزیت: آسپرژیلوس فومیگاتوس است.
- ایزونیازید با غذاهای حاوی تیرامین و هیستامین استفاده نمی‌شود.
- اتامبول ← تأثیر بر بینایی افراد دارد.
- شایع‌ترین علت افیوژن پلور:
- ۱. ترنسودا: CHF
- ۲. اگزودا: پلوریت
- برای انتخاب لوله‌ی تراشه: کوتاه‌ترین و قطورترین بهتر است.
- خلط سه‌لایه از مشخصات برونشکتازی می‌باشد.
- دفع خلط روشن همیشه به نفع هموپتزی نیست.
- ICU
- Ventilator: دستگاه مکانیکی تهویه (ورود و خروج هوا)
- Respirator: دستگاه قلبی ریوی (تنفسی)
- intubation (فاصله‌ی بین دندان‌ها تا کارینا است ۲۲-۲۷ cm ۲-۳ بالای کارینا یا برابر با مهره ۶ یا ۵ سینه‌ای است).
- مرکز تنفس در بصل‌النخاع (اصلی):
- ۱. پنوموتاکسیک: برای قطع دم است که هرچه تندتر باشد تنفس تندتر و سطحی‌تر می‌شود و دم کوتاه‌تر می‌شود.
- ۲. آپنوستیک: برای ↑ عمق و طول دم است که در حال عادی فعال نمی‌باشد و براساس گیرنده‌ی شیمیایی تنظیم می‌شود.
- کتواسیدوز فقط روی گیرنده‌های شیمیایی محیطی ولی PO_2 و Pco_2 روی مرکزی و محیطی تأثیر دارند.
- تنفس:
- ۱. در Rem: تند
- ۲. در non Rem: کند
- گیرنده‌ی z : در فضای بین آلئول‌هاست و در پاسخ به فرایند التهابی یا افزایش مایع در این فضا ← تاکی‌پنه و دیس‌پنه می‌شود.
- به‌طور عادی حجم جاری $8-6 \text{ ml/kg}$ است ولی روی دستگاه به‌خاطر فضای مرده بدن شکل تنظیم می‌شود ($10-15 \text{ ml/kg}$).
- برای جداکردن بیمار از دستگاه: VC را اگر mg/kg ۱۰-۱۵ بود کافی می‌دانیم و بیمار را جدا می‌کنیم.
- قانون دالتون: فشار هر گاز در مخلوط گازی متناسب با درصد گاز در آن مخلوط گازی است.
- منحنی تجزیه‌ی اکسی‌هموگلوبین:
- ۱. سمت راست: ← ↑ آزادشدن O_2 ← $O_2\text{Sat}$ ↓
 • مانند: افزایش H^+ ، افزایش CO_2 ، افزایش درجه حرارت، افزایش 2,3-DpG
- ۲. سمت چپ: ← ↓ آزادشدن O_2 ← $O_2\text{Sat}$ ↑
 • مانند: کاهش H^+ ، کاهش CO_2 ، کاهش درجه حرارت، کاهش 2,3-DpG
- در انتقال CO_2 :
- ۱. بیشترین عامل بیکربنات HCO_3
- ۲. مهم‌ترین عامل: محلول بودن در پلاسماست.
- اگر در اسیدوز متابولیک بیکربنات سدیم تجویز شود:
- ۱. نصف آن: IV blous
- ۲. نصف دیگر: $20'-30' /$ انفوزیون IV
 $5 \times Fio_2 = Po_2$
- در اکسیژن با غلظت‌های $< 60\%$ درصد ← لوله‌گذاری لازم می‌شود (۱۵-۱۰ روز موقتی).
- Kink: بسته‌شدن راه‌های هوایی توسط ترشحات که در عوارض بعد از لوله‌گذاری است.
- اندازه‌ی لوله‌ی تراشه:
- در خانم‌ها $7/5 >$
- در آقایان: $7/5 <$
- موقع خارج کردن لوله تراشه (Extubation): وضعیت نشسته
- قبل از خارج کردن: دم عمیق + ساکشن دهان و حلق تراشه
- حین خارج کردن: بازدم

- شرایط ساکشن کردن لوله‌ی تراشه:
 ۱. Position: نیمه‌نشسته
 ۲. قطر لوله: یک‌سوم لوله‌ی تراشه
 ۳. قبل و بعد آن: بیمار هیپرونتیله شود.
 ۴. زمان: "۱۵-۱۰" (چرخشی)
 ۵. فشار $\text{mmHg} > ۱۲۰$ باشد.
 - انواع ونتیلاتور با فشار مثبت
 - بهترین: با حجم ثابت (حجمی)
 - برای کودکان و نوزادان: زمانی
 - بعد از جراحی‌های ریه (پذیرش ریوی): بسامد بالا یا فرکانس بالا (High frequency) که ریه‌ها زیاد حرکت ندارد و مرتعش می‌شود.
 - ماسک:
 - Rate: $۱۰۰/۱۵۰ \text{ mmHg}$
 - TV: $۳۰-۵۰ \text{ cc}$
 - فرق:
 ۱. PEEP: فشار مثبت انتهای بازدم، در افراد با تنفس غیرارادی کامل یا نسبی همراه با لوله نای. مهمترین عارضه‌ی آن: $\downarrow \text{CO}$ قلب است.
 ۲. CPAP: فشار مثبت در دم و بازدم، در افراد با تنفس ارادی همراه با ماسک
 - مهمترین عامل در تنظیم ریت دستگاه: PCO_2 است.
 - باید بیمار در $\text{Fio}_2 < ۶۰\%$ و $\text{Po}_2 > ۵۰ \text{ mmHg}$ داشته باشد که اگر غیر از این اتفاق بیفتد: باید از PEEP برای بیمار استفاده شود.
 - Sight: دم عمیق که دو تا سه بار در هر دفع پی‌درپی انجام می‌شود و معادل ۲-۱/۵ برابر حجم جاری است (برای جلوگیری از انسداد راه‌های هوایی کوچک) که در PEEP و حجم‌های بالا مورد استفاده قرار نمی‌گیرد (جلوگیری از باروتروما).
 - فرق:
 ۱. پاولن (پانکرونیوم بروماید): شل کردن عضلات مخطط + فلج تنفسی (بیمار هوشیار است).
 ۲. مرفین یا دیازپام: شل کردن عضلات مخطط + فلج تنفسی (بیمار خواب‌آلوده است).
 - در محرز شدن باروتروما: از Chest tube استفاده می‌کنیم.
- تومور قلبی:
 ۱. خوش‌خیم‌ترین: میکزودم (در سالخوردگی)
 ۲. بدخیم‌ترین: سارکوما
 - شایع‌ترین علت هیپوکسمی: عدم تناسب V/Q است.
 - شایع‌ترین عامل در پیشرفت علائم ARDS بالغین: آپیراسیون ریوی است.
 - عوامل ARDS:
 ۱. آگزوداتیو (آسیت): CXR طبیعی، آکالوز تنفسی می‌شود (۷ روز اول).
 ۲. پرولیفراتیو (ترمیم): CXR با نمای سفید و انفلتراسیون (در فضای بینایی)، اسیدوز تنفسی (۱ تا ۳ روز اول)
 ۳. فیبروسیتیک: \downarrow کمپلانس و \uparrow کلاژن بافتی (در کل ریه) \Leftarrow اسیدوز تنفسی (یک هفته‌ی اول)
 - ساکشن باید مستقیم و خاموش وارد ولی خروج آن چرخشی و روشن باشد.
 - مهمترین عارضه‌ی ساکشن بیشتر "۱۵-۱۰" \Leftarrow دیس‌آریتمی و ایست قلبی است.
 - در آکالوز متابولیک: زدن کلرورسدیم (استازولامید) یک اقدام ضروری است.
 - در Icu syndrome: درمان کاهش نور و صدا تا حد امکان است.
 - بین هر نوبت ساکشن باید ۳-۱' فاصله باشد.
 - ادم ریه به‌علت:
 ۱. ادم حاد ریه: \uparrow فشار در مویرگ‌های ریوی
 ۲. \uparrow نفوذپذیری مویرگ‌های آلتولی \Leftarrow که PCWP بیش از ۱۸ شده است.
 - غضروف کریکوتید مرز بین مجاری هوایی فوقانی و تحتانی است.
 - میزان طبیعی کمپلانس ریه $۱ \text{ cmH}_2\text{O} / ۱۳۰ \text{ mL O}_2$ است ($۱۳۰ \times ۱۱ = ۱۴۳۰$)
 - پوزیشن فرد در اسپرومتری انگیزشی: نیمه‌نشسته، دست‌ها آزاد در جلو و شانه‌ها متمایل به جلو است.
 - در نارسایی مزمن تنفسی برعکس نوع حاد: pH جبران شده و طبیعی است.
 - در نارسایی مزمن تنفسی اگر $\text{PaCO}_2 \uparrow$ (۵ mmHg) \Leftarrow ARF + CRF است
 - خطرناک‌ترین عارضه‌ی اکسیژن‌تراپی: مسمومیت با اکسیژن است.



- اگر لوله‌ی تراشه بیشتر از ۱۲h لازم است باید از راه بینی وارد شود.
- مدت‌زمان باقی‌ماندن لوله‌ی تراشه: ۷۲h → ۱week است.
- برای ساکشن کردن برونش باید بیمار به پهلوی مقابل چرخانده شود.

- برنامه‌ی O₂ تراپی:
 ۱. ۱۰۰٪: بیشتر از ۶-۴ h ممنوع
 ۲. ۶۰٪: بیشتر از ۳۶ h ممنوع
 ۳. ۵۰٪: بیشتر از ۴۸ h ممنوع
- ماسک ساده بهتر است برای بالغین استفاده نشود.
- ماسک ذخیره‌ای بیشترین حجم اکسیژن را می‌دهد.

آناتومی و فیزیولوژی چشم

- باز شدن پلک ← عصب سوم
- بسته شدن پلک ← عصب هفت
- برگشت پلک:
 ۱. به داخل: آنتروپیون
 ۲. به خارج: اکتروپیون ← بیشتر در پلک تحتانی.
- غدد داخلی پلک: Zice, MOL (کنار هر فولیکول مژه هستند) و میبومین (در پلک بالا < پایین) چربی دارد.
- قسمت فوقانی پلک = صفحه‌ی تارس (tars) (محل قرار گرفتن مژه‌ها)
- اشک طبیعی چرب است و اشک عاطفی آبکی است.
- انحراف واضح چشم را تروپی (استرابیسم) گویند:
 ۱. اگزوفوریا: تمایل به خارج
 ۲. ایزوفوریا: تمایل به داخل
 ۳. هایپوفوریا: تمایل به پایین
 ۴. هایپرفوریا: تمایل به بالا
- شریان افتالمیک از شریان کاروتید داخلی است.
- قرنیه و عدسی (عروق ندارند) توسط زلالیه + O_2 اشک + عروق لیمبوس تغذیه می‌شوند.
- Uvae: مجموعه عنبیه + جسم مژگانی + مشیمیه است (نقش تغذیه‌ی چشم).
- جسم مژگانی توسط زنونلا به عدسی متصل می‌شود.
- Coloboma: وجود شکاف یا دندان در عنبیه که بیشتر قسمت پایین و نازال ایجاد می‌شود.
- IOP: ۱۲-۲۱ mmHg
- حد فاصل اتاق حلقی و قدامی: عنبیه است.
- آتروپین ← تحریک سمپاتیک
- پیلو کارپین ← مهار سمپاتیک
- شبکه ۸ لایه دارد. دارای ۱۰ نوع سلول عصبی است.
- کاپ فیزیولوژیک در قسمت دیسک بینایی قرار دارد که باید $\frac{1}{3}$ عصب باشد.

قرنیه

- پنج لایه است که لایه‌ی استروما ۹۰٪ ضخامت آن را دارد.
- دارای قدرت ترمیم بالا، در عرض یک هفته تعویض می‌شود. عصب حسی دارد.
- دوسوم بینایی را انجام می‌دهد (پنج لایه به ترتیب: اپیتلیوم، کپسول بومن، استروما، غشای دلمه، اندوتلیوم)
- زجاجیه (Vitreuos): ۴cc
- ۱. ۹۹٪ آب
- ۲. ۱٪ موکوپلی ساکارید
- جایگزین نمی‌شود و حجم ثابت دارد.

۵. ناخنک (Pterygium)
- در طرف نازال، علت نامشخص، در آب هوای خشک و نور آفتاب ↑
 - درمان:
 - جراحی (تست بی‌حسی موضعی)
 - لیزرتراپی
 - در صورتی که به زاویه‌ی لیمبوس برسد هر شش ماه باید چشم پزشک معاینه کند.
۶. Lekuma (لک قرنیه)
- در اثر ضربه و صدمه به غشای بومن قرنیه (لایه‌ی دوم از بیرون) قرنیه دیگر ترمیم نمی‌شود و لکی روی آن باقی می‌ماند.

۷. Keratoconus
- مخروطی شدن قرنیه که تقریباً مادرزادی است.
 - مهمترین علامت نزدیک‌بینی است که در بلوغ افزایش می‌یابد.
 - درمان آن با عینک و لنز تماسی برای جلوگیری از ضربه است (لنز سفت بعد لنز نرم).

- پیوند قرنیه (Keratoplasty)
- حتماً از جسد، ۴۸-۱۲ h از چشم خارج شده سپس در محلول N/S خنک ← تا ۴۸ h پیوند زده شود.
۱. تمام ۵ لایه: Penetrating.k
 ۲. تعدادی از لایه‌ها: Lamellar.k
 - پوزیشن فرد بعد از عمل: flat یا به طرف چشم عمل نشده
 - CBR تا ۴۸ ساعت
 - عدم تهوع استفراغ و عدم مانور والسالوا تا ۲۴ h است.
 - ۲۴h اول پانسمان را پزشک باز می‌کند و لنز چشمی برداشته می‌شود.
 - ۱/۵ سال بعد بخیه‌ها کشیده می‌شود.
 - پس‌زدگی قرنیه با لایه‌لایه شدن مشخص می‌شود.
 - سیستم دفاعی را قبل از عمل پایین نمی‌آورند چون قرنیه عروق خونی ندارد.
 - تا دو ماه بعد از عمل قطره‌های میدریاتیک، AB و آنتی‌ویرال

زلالیه (aqueous)

- از جسم مژگانی ← اتاق خلفی ← عبور از مردمک ← اتاق قدامی
- غدد اشکی توسط پاراسمپاتیک عصب‌دهی می‌شوند.
- ماده‌ای که موقتاً به جای زلالیه و زجاجیه تزریق می‌شود: B.S.S نام دارد.
- میدان بینایی یک چشم بیضی و دو چشم با هم، دایره‌ای است.
- در تعیین IOP از روش T.F^۱ (اولین) استفاده می‌شد. بهترین روش تونومتر است.
- Panus: عروق غیرطبیعی قرنیه
- شبکیه دارای ۱۰ نوع سلول عصبی است.

بیماری‌ها

۱. بلفاریت

- سبوره‌اری: پوسته پوسته می‌شود که با چرب کردن + مرطوب نگه‌داشتن، شامپو بچه رقیق شده، مصرف ویتامین A درمان می‌شود.
- اولسری + استافیلوکوک ← اگزودای زرد رنگ

۲. گل‌مژه

- عفونت MOL و Zice ← عفونت مبومین که وسط جوش مژه وجود دارد.

۳. Chalazion

- انسداد مجرای غدد مبومین ← آبسه‌ی استریل:
 - ظاهری مشکلی ندارد ← عدم درمان
 - ظاهری مشکل داشته ← جراحی

۴. کنژکتیویت

- باکتریال: ترشح چرکی در شب‌ها، ۳-۴ ساله، سرایت ↑
- ویرال: در تابستان‌ها ↑، مسری، بدون ترشح چرکی
- آلرژیک (بهاره) ← وجود جسم خارجی در جسم چشم
- قرمز (کمپرس سرد)
- تراخم (سمباده [باکتری]): زبر و خشن، احساس شن، با فقر مادی و فرهنگی نسبت مستقیم دارد. آنتی‌بیوتیک تأثیری ندارد.

- چرک در اتاقک قدامی تجمع کند: Hypopyon
- خون در اتاقک قدامی تجمع کند: Hyphema
- درمان آستیگماتیسم با لنزهای سیلندری است.

کاتاراکت

- عدسی به‌طور طبیعی آب، Na، K، P، Ca و Vit C دارد.
- انواع:
 ۱. شایع‌ترین: (ضربه‌ای) که تا ۴۸ ساعت خود را نشان می‌دهد.
 ۲. سایر موارد:
 - پیری: ↓ آنزیم تعادلی
 - مادرزادی: که تا شش ماه حتماً باید عمل شود (سرخچه و سیفلیس مادری)
 - دارویی: مثل کورتون ← کاهش Vit C
 - سیستمیک: دیابت
- دید از مرکز دچار اشکال می‌شود:
 ۱. شب‌ها: دید خوبی دارند (به‌علت میدریاز)
 ۲. روزها: دید کمتری دارند (به‌علت میوزیس)
- درمان جراحی:

- ۱. ECCE (شایع‌ترین و مهم‌ترین عارضه‌ی دیررس: کدورت کپسول خلفی است): شایع‌ترین، برای افراد جوان، محتویات داخل عدسی خارج می‌شود. از IOL در اتاقک خلفی استفاده می‌شود.
- ۲. ICCE: در افراد پیر، همه‌ی عدسی خارج می‌شود. از IOL در اتاقک قدامی گذاشته می‌شود.
- بعد از عمل: پوزیشن flat (به طرف چشم عمل شده)، CBR (۴۸ ساعت)، عدم تهوع استفراغ و مانور والسالوا تا ۲۴ ساعت.
- تا سه روز پانسمان دارد / ۲۴ ساعت روکش محافظتی / ۱-۴ هفته عینک
- یک‌ماه بعد بخیه‌ها کشیده می‌شوند.
- بعد از جراحی کاتاراکت و کنترل احساس درد (نشانه‌ی خونریزی است) مهم است.

R.D (جداشدگی شبکیه)

- شبکیه:
 ۱. لایه‌ی عصبی (خارجی‌ترین)، با زجاجیه در تماس

- ۲. لایه‌ی پیگمانته (داخلی‌ترین)، با مشیمیه در تماس ← جداشدن این دو لایه R.D نام دارد.
- در ابتدا فرد flashing (در میگرن کلاسیک دیده می‌شود).
- floater (مگس‌پران): Spider strings (تار عنکبوت) در افتالموسکوپی شبکیه به رنگ سفید تا خاکستری است.
- پوزیشن فرد قبل از عمل: خوابیده به طرف چشم مبتلاست.
- درمان:
 ۱. کوروئیدیت استریل: التهاب مشیمیه ← بزرگ‌شدن مشیمیه ← فشار روی رتین (با الکترودهای سرما بیشتر انجام می‌شود).
 ۲. لیزرتراپی
 ۳. اسکلرا باندینگ (سگ‌کردن صلیبه)
 ۴. گاز، یا هوا تزریق می‌شود.
- تا ۴۸ ساعت فرد CBR است (بعد از عمل)، خوابیده به شکم

گلوکوم

- جراحی گلوکوم را خوب نمی‌کند / داروهایی تیمولول، پیلوکارپین و دیاموکس تا آخر عمر مصرف می‌شود. به‌ندرت زیر ۳۵ سالگی دیده می‌شود.
- یک اورژانس چشم‌پزشکی، تا ۴۸h ساعت اگر درمان نشود ← کوری
- انواع:
 ۱. اولیه
 - حاد (بسته) علایم: میدریاز، پرفونا چشم، ادماتوز، درد شدید، سردرد، تهوع استفراغ، وجود هاله در بینایی (شایع‌ترین علامت)
 - درمان موقتی: (اولین خط دارویی بتابلوکرها هستند)، تیمولول، آبلیمو، گلیسرین، پیلوکارپین
 - درمان اصلی جراحی است. (د مزمن (باز): درد، ↓ میدان بینایی، صدمه‌ی شبکیه محیطی
 - پوزیشن فرد بعد از عمل: نیمه‌نشسته است.
 ۲. مادرزادی: علایم: بزرگی اتاقک قدامی (چشم گاوی [Bupthalmus])، چشم آبی تا خاکستری، فتوفوبی، گریه، درد

- پیدا نکند.
- اگر هم پماد داشتیم و هم قطره، نخست بایستی قطره استفاده شود.
- حدود یک سانتیمتر از پماد را در ناحیه تحتانی ملتحمه قرار دهید.
- قطره را در قسمت ملتحمه تحتانی، در سمت کانتوس خارجی چشم می‌چکانیم.
- هر بار بیشتر از دو قطره دارو وارد چشم نشود.
- پس از ریختن دارو، چشم را بسته، کمی فشار داده و گوشه داخلی چشم را یک تا دو دقیقه فشار دهید.
- اگر چند نوع قطره داشتیم، بین هر قطره با قطره‌ی بعدی، ۵ تا ۱۰ دقیقه باید فاصله باشد.

عملکرد گوش: شنوایی و حفظ تعادل

آناتومی و فیزیولوژی گوش

اجزای گوش

- گوش خارجی: شامل لاله‌ی گوش و مجرای شنوایی
- گوش میانی: شامل پرده تمپان (صماخ)، استخوانچه‌ها، دريچه‌های گرد و بیضی و شیپور استاش
- گوش داخلی: شامل لایرننت استخوانی و غشایی، حلزون، اندام کورتی، مجاری نیم‌دایره و اعصاب ۷ و ۸ صوتی.
- ❖ برای معاینه‌ی گوش بزرگسالان، باید لایه‌ی گوش را به بالا، عقب و کمی به بیرون کشید؛ ولی در کودکان بایستی لاله‌ی گوش به سمت پایین و جلو کشیده شود.
- ❖ رنگ طبیعی پرده‌ی صماخ، خاکستری صدفی بوده و به صورت مورب قرار گرفته است.

تست‌های تشخیصی

تست نجوا

در فاصله‌ی ۳۰ تا ۶۰ سانتیمتری بیمار صحبت کردن صورت می‌گیرد.

تست وبر

با استفاده از دیپازون و برای آزمایش شنوایی انجام می‌گیرد. در اختلال شنوایی - هدایتی، صدای دیپازون در

درمان: جراحی

۱. ۳. ثانویه: عدم عمل کاتاراکت، DM، تومور عنبیه، های‌فی، Synethia (چسبندگی عنبیه به عدسی یا قرنیه)
- شایع‌ترین اختلال چشمی: عیوب انکساری هستند.
- مهمترین عارضه پس از جراحی گلوکوم خونریزی است.
- مرفین به علت ایجاد تهوع استفراغ در جراحی‌های چشمی ممنوع است.
- برای جلوگیری از صدمه به قرنیه قطره چشمی باید در بن‌بست تحتانی ریخته شود.
- چارت آملسر برای بررسی دید مرکزی به کار می‌رود.
- عواملی افزایش‌دهنده IOP:
۱. مصرف الکل
۲. تماس با آب یا هوای سرد
۳. رژیم غذایی بدون چربی
۴. هروئین و ماری‌جوآنا

تومورهای بدخیم چشم

شایع‌ترین تومور بدخیم در چشم، رابدومیوسارکوما است.

روش‌های جراحی تومور چشم

- Exenteration: برداشتن پلک‌ها، چشم و مقادیر متغیری از محتویات اربییت (بیشتر در بدخیمی‌های اربییت).
- Enucleation: برداشتن کامل چشم، توأم با برداشتن قسمتی از عصب بینایی و اسکلرا (صلبیه).
- Evisceration: خارج کردن محتویات کره چشم و دست‌نخورده باقی‌ماندن عصب بینایی، اسکلرا، عضلات خارجی چشم و قرنیه.

مزیت روش Evisceration این است که از نظر زیبایی کمتر اشکال ایجاد شده و برای استفاده از پروتز، مناسب‌تر است.

چگونگی تجویز داروهای چشمی

- دست‌ها را بشویید.
- سوسپانسیون را تکان دهید.
- نوک قطره‌چکان نباید با هیچ بخشی از چشم تماس

گوش مبتلا بهتر شنیده می‌شود؛ ولی در اختلال شنوایی حسی - عصبی، صدای دیپازون در گوش سالم بهتر شنیده می‌شود.

تست رینه

جهت مقایسه‌ی هدایت هوایی و هدایت استخوانی انجام می‌گیرد. در حالت طبیعی، هدایت هوایی بیشتر از هدایت استخوانی است. برعکس شدن این وضعیت، نشان‌دهنده‌ی اشکال در شنوایی خواهد بود.

شنوایی سنجی

گستره‌ی شنوایی گوش ما، صداهایی با فرکانس بین ۲۰۰۰-۲۰۰۰۰ هرتز می‌باشد. صداهای بیش از ۸۰ db برای انسان آزاردهنده بوده و به گوش داخلی آسیب می‌رساند. هدف از درمان جراحی بیماران دچار کم‌شنوایی: بهبود سطح شنوایی تا حدود ۳۰ db می‌باشد.

حداقل صدایی که می‌تواند کاهش شنوایی را به‌دنبال داشته باشد، ۸۵ تا ۹۰ db است.

- در حالت طبیعی A.C (طولانی‌تر) < B.C است.
- Perfchonder: غضروف لایه‌ای دارای عروق که تغذیه‌ی گوش خارجی را به‌عهده دارد.
- عصب‌گیری پرده‌ی تمپان از عصب ۱۰ است.
- Lenticular: مفصل بین استخوانچه‌ها را گویند.
- سلول‌های:
 ۱. Crista: روی مجاری نیم‌دایره ← حرکات چرخشی
 ۲. Macul: روی اوتریکول و ساکول ← حرکات مستقیم
- پرده‌ی تمپان اگر پاره شود: صوت هم از بیضی و هم از گرد وارد می‌شوند ← ↓ شنوایی و fullness

بیماری‌های گوش خارجی

اوتیت خارجی

- شایع‌ترین عامل باکتریال: آرتروس
- شایع‌ترین عامل قارچی: اسپرژیلوس
- شایع‌ترین نوع اوتیت خارجی: گوش شناگران است.
- لاله گوش:

۱. بزرگ‌تر از حد طبیعی: Macrotia
۲. کوچک‌تر از حد طبیعی: Microtia
۳. عدم وجود چین و چروک: Lopear
- کودک (froncle) در گوش:
 ۱. افزایش درد دارد ← اشکال در گوش خارجی
 ۲. درد تغییری نکند ← اشکال در گوش داخلی
- علامت بارز اوتیت خارجی: درد و حساسیت گوش در لمس است.

بیماری‌های گوش میانی

- کسی که به‌مدت ۹ ماه تا یکسال ترشح چرکی از گوش داشته باشد به هیچ آنتی‌بیوتیکی جواب ندهد، اوتیت مزمن میانی دارد.
- چسبی که برای اعمال جراحی پرده‌ی تمپان به‌کار می‌برد را ژل‌فم می‌نامند.
- مراقبت‌های پرستاری پس از پروتز پرده‌ی صماخ:
 ۱. مش هفت روز بعد از عمل خارج می‌شود.
 ۲. تا دو هفته سر را حمام نکند.
 ۳. تا یک هفته فین کردن، عطسه با دهان بسته ممنوع است.
 ۴. تا یک ماه مسافرت هوایی نروند.
 ۵. تا شش هفته شنا نروند.

اتوسکلروزیس Otospongiosis

- ارثی، در خانم‌ها ↑، در افغانی‌ها ↑ (اکثراً دوطرفه)
- هیستولوژیک: علامتی ندارد.
- بالینی (کلینیکی): استخوان:
 ۱. رکابی ← ↓ شنوایی (اتصال ← جراحی)
- حلزونی ← ↓ شنوایی
- عصبی + وزوز گوش ← طبعی که با فلئوریدیم اسفنجی را ← اسکروز تا رشد بیشتری نداشته باشد.

- ❖ مهمترین مراقبت پرستاری بعد از عمل: جلوگیری از سرگیجه و افتادن در تخت است.

بیماری‌های گوش داخلی

هیدروپس اندولنف

- فشار روی حلزونی ← ↓ شنوایی حسی عصبی

		• + وزوز گوش	
	•	فشار روی وستیبول (علائم آن مانند لایبرنتیت غشایی است) ← سرگیجه، تهوع استفراغ، عدم تعادل	
		بیماری یا سندرم منیر	
	•	سه علامت اصلی:	
	•	سرگیجه: شایع‌ترین شکایت اصلی	
		بیماری‌هاست.	
	•	وزوز گوش	
	•	کاهش شنوایی حسی - عصبی	
	•	اعمال جراحی:	
	•	تخریبی:	
P	▪	۱. برای بیماری که دائماً علائم را تجربه می‌کند ← قطع عصب ۸	
P	▪	۲. لایبرنتکتومی (برداشتن لایبرنت غشایی)	
ش	•	تخلیه‌ای: گذاشتن شنت برای بیمار (جریان مایع به سمت ساب‌آراکنوئید)	
ق	•	داروها: آنتی هیستامین، دیورتیک	
	•	رژیم غذایی: مایعات کم، رژیم بی‌نمک، frestenberg: (رژیم غذایی عاری از آلرژن)	
م	•	تمپانوسنتز: برای خارج کردن مایع از گوش میانی است.	
ش	•	تست وستیبولار: تست نیستاگموس: تست گالریک:	
ع	•	برای حفظ تعادل	
۵	•	لامت شوآتز: تغییر رنگ پرده صماخ به علت تغییرات عروقی است.	
	•	۴- روز بعد از ماستوئیدکتومی پانسمان و بخیه برداشته می‌شود.	

• در

• خردسالان انجام می‌شود.

• پاسخ مثبت

• آن بوجود آمدن نیستاگموس است.

• قبل از آن

• باید از سلامت پرده تمپان مطمئن شد.

د

• مای محلول شستشوی گوش: ۴۳/۵ → ۴۰/۵ باید باشد.

د

• ر اثر پیری:

▪ resbyopia: پیرچشمی

▪ resbycusis: پیرگوشی

بیماری‌های پوست و سوختگی

- غدد پوستی:
 - ۱. اکرین: از ابتدای تولد ترشح، ترشحات زلال و بی‌بو، در هر جای بدن است.
 - ۲. آپوکرین: در سنین بلوغ به بالا ترشح دارای چربی، بودار، فقط در کنار غدد سباسه و فولیکول‌های مو است.
 - خطوط قرمز و قهوه‌ای بستر ناخن در اندوکاردیت باکتریال دیده می‌شود.
 - رشد ناخن در عرض ۱۵۰ روز کامل می‌شود.
 - زمان رسیدن پوست از لایه‌ی بازال به لایه‌ی شاخی ۲۸ روز است که در پسونریزیس ۳-۴ روز است.
 - تست:
 - ۱. Woods Light: جهت تشخیص عفونت‌های قارچی و پیگمانتاسیون یا UV
 - ۲. T.Zank: اسلاید میکروسکوپی از پوشش تاول است.
 - ۳. Patch: تشخیص حساسیت و آلرژی‌های تماسی است.
- درماتیت شوره‌ای (سبوره‌ای)
 - التهابی مزمن، افزایش ترشح غدد سباسه
 - در سنین بلوغ شایع‌تر است.
 - درمان خاصی ندارد.
 - در شوره مژه بهترین کار، شامپو اسکرابینگ است، (شامپو بچه رقیق شده)
 - بیشترین عفونت‌هایی که باعث آن می‌شود عفونت‌های قارچی است.
- آکنه ولگاریس
 - شایع‌ترین بیماری پوستی و شکایت پوستی در بالغین است.
 - باکتری آن پرپیونی‌اکسن است.
 - در بین علل آن بیشترین نقش را استرس دارد.
 - بهترین درمان: تمیزی پوست با محلول‌های Vit A و اسیدی
 - بنزوئیل پروکساید باعث کاهش ترشح سباسه می‌شود.
 - در درمان درازمدت با تتراسایکلین باید مراقبت عفونت‌های قارچی باشیم.

بیماری‌ها

خارش

عفونت‌های باکتریایی اولیه مسری

- ۱. زردخم
- یکی از عوارض آن پیلونفریت است.
- در شب بیشتر بوده و ناشی از کاهش کورتیزول است.
- اکوپرون: چربی‌های شکم و باسن را برمی‌دارند.

۴. furis: کشاله ران
۵. angum: ناخن‌ها

پسوریازیس

شایع‌ترین بیماری پوستی و نوعی بیماری التهابی غیرعفونی است که در آن، سرعت تولید سلول‌های اپیدرم ۶ تا ۹ برابر شده و پوسته‌های فراوان و پلاک‌هایی در سطح پوست دیده می‌شود.

- ❖ در حالت عادی، روند تشکیل سلول‌های جدید باید ۴ هفته طول بکشد، حال آنکه در این بیماری این فرایند ۴ روز طول می‌کشد.
- ❖ این بیماری نتیجه‌ی نوعی نقص ارثی است که باعث تولید بیش از حد CR می‌شود.

علت اصلی

ناشناخته است، ولی عوامل ژنتیک، محیطی و خودایمنی نیز می‌توانند در بروز آن نقش داشته باشند.

- ❖ اضطراب و استرس، باعث تشدید بیماری می‌شود.
- ❖ ضایعات پوستی به صورت لکه‌های قرمزی است که با پوسته‌های نقره‌ی پوشیده شده‌اند و ممکن است خارش نیز داشته باشند (که معمولاً هم دارند).

عوارض

آرتريت‌های متعدد.

درمان

درمان قطعی ندارد و تنها می‌توان از روش‌های حمایتی استفاده کرد.

- ❖ مهمترین اصل برای این بیماران، برداشتن ملایم پوسته‌هاست. پس از حمام نیز می‌توان با مالیدن کمی روغن، به کنترل خارش کمک کرد.

درمان دارویی

ترکیبات تار، که باعث برداشته شدن پوسته‌ها می‌شوند. اسیدسالیسیلیک و کورتیکواستروئید (ضد التهاب).

در نواحی صورت، زیر بغل و کشاله ران، از کورتیکواستروئید ضعیف و کوتاه‌اثر استفاده می‌شود.

- درمان: پنی‌سیلین بنزاتین، شستشو با بتادین و صابون ۳-۴ بار در روز
- کمپرس با محلول بورو ۱٪ است.

۲. فولیکولیت در اپیدرم (استافیلوکوک)

- یکی از عفونت‌های اولیه‌ی پوست که بیشتر در محل ریش آقایان و پاهای خانم‌ها دیده می‌شود.
- بهترین درمان: عدم تراشیدن موی ناحیه‌ی است.

عفونت‌های ثانویه پوستی

۱. froncle (biol - کودک)

التهاب یک یا چند فولیکول که به درم راه پیدا می‌کنند. مرکز زرد رنگ است در مناطق با فشار اصطکاک زیاد ایجاد می‌شود.

۲. Carboncle (کفگیرک)

- گسترش یک کودک به صورت هیپودرم و تبدیل به آبسه را گویند.
- درمان: هرگز نباید فشار داد + آنتی‌بیوتیک تراپی، RBR. حذف استافیلوکوک
- بیشتر در افراد دیابتی و مسن دیده می‌شود.

Herpszoster (Shingles) (ویروسی مسری) (زونا)

- در خنجر و تیر کشنده و سوزاننده در مسیر عصب، ۳-۱ هفته، ضعف و خستگی، در ضعف ایمنی افزایش می‌یابد.
- هدف درمان: تسکین درد، پیشگیری از عفونت ثانویه و ماندن جای زخم است.
- افزایش ویتامین C در غذا و رژیم
- ایمنی دایمی ندارد.

بیماری‌های قارچی پوست

- شایع‌ترین بیماری قارچی پوست Tinea است.
- Tinea:

۱. (شایع‌ترین) Pedis: پاها (سوزش و خارش به شکل ring worm (الف) حاد: وزیکول ملتهب (ب) مزمن: پوسته پوسته و فلس‌دار با راش‌های قرمز

۲. Corporis

۳. Capatis: سر (شایع‌ترین عامل: ترکیوفیتون است).

❖ کورتیکواستروئید تنها برای یک دوره‌ی چهار هفته‌ی و به‌صورت دو بار در روز استفاده می‌شود. اگر بخواهیم درمان را تمدید کنیم، باید حتماً بین درمان‌ها یک وقفه‌ی ۲ هفته‌ی اعمال شود.

درمان دیگر

- تزریق مستقیم تریامسینولون - استوناید به درون ضایعه (پوسته‌ها).
- در نهایت، داروهای شیمی‌درمانی مثل متوترکسات استفاده می‌شود.

مراقبت‌های پرستاری

آموزش به بیمار جهت اجتناب از آفتاب، ساییدگی و خراشیدگی پوست، استرس روحی - روانی، هر نوع دارو، کرم و پماد تجویز نشده و جلوگیری از خشک شدن پوست.

بیماری‌های تاولی

مهمترین آنها، پمفیگوس و لگاریس بوده که یک بیماری نادر پوستی است و با ظهور تاول‌هایی در سرتاسر بدن مشخص می‌شود.

❖ پمفیگوس و لگاریس اتوایمیون است و IgG در آن دخالت دارد، ولی علت اصلی آن ناشناخته است.

علائم

ضایعات مخاطی خونریزی‌دهنده در دهان، تاول‌های پوستی بزرگ که پس از مدتی پاره خواهند شد و ایجاد زخم دردناک و دارای ترشح می‌کنند.

یک علامت اختصاصی در پمفیگوس، تحت عنوان Nickolsky است: هر نقطه از پوست این بیماران را که با انگشت فشار دهیم، تبدیل به تاول می‌شود.

تشخیص

- بیوپسی از تاول
- ❖ در نمونه‌ی تاول، جدا شدن سلول‌های اپیدرم از هم و تجمع مایع بین آنها مشاهده می‌شود.
- مشاهده فرایند آکانتولایزیس^۱ (ورق‌ورق شدن پوست)

تشخیص دیگر

وجود آنتی‌بادی IgG به مقدار زیاد در خون.

درمان

- درمان انتخابی: کورتیکواستروئیدتراپی سیستمیک با دوزهای بالا؛ همچنین استفاده از داروهای سرکوب-کننده سیستم ایمنی مثل متوترکسات، سیپروفسفاماید و آزاتیوپرین (شیمی‌درمانی).
- استفاده از ترکیبات طلا همراه با کورتیکواستروئید
- پلاسمافریز
- استفاده از سولفادایزین نقره روی ضایعات.

مراقبت‌های پرستاری

تغییر وضعیت و استفاده از تشک هوا، کنترل عفونت، اجتناب از حضور در محیط‌های شلوغ، عدم وجود گل و گیاه در محیط، مراقبت شدید از دهان، جبران مایعات و الکترولیت‌ها، رژیم غذایی پُرپروتئین، حمایت روانی و بهبود تصویر ذهنی بیمار.^۲

سندرم استیونس جانسون^۳

شدیدترین شکل قرمزی مولتی‌فرم (اریتمی مولتی‌فرم) است که با شروع ناگهانی، تب بالا، علائم سرماخوردگی و گلودرد ظاهر می‌شود.

❖ علائم بیشتر در کف دست و پا، ملتحمه، مخاط دهان و پنیس وجود دارند.

علائم

خارش، درد و سوزش، خونریزی زیر ناخن و پورپورا. ❖ در کودکان و نوجوانان شایع‌تر است.

شاخص‌ترین نشانه: استئوماتیت اولسراتیو هموراژیک (مخاط دهان زخمی و خونریزی‌دهنده).

سایر علائم

التهاب مخاط چشم، زخم شدن قرینه، درگیری مثانه، اختلال آب و الکترولیت و مرگومیر (به علت اختلال آب و الکترولیت‌ها).

2. Body Image
3. Steven Johnson

1. Acantholysis

انواع سرطان‌های پوست

۱. کارسینوم سلول بازال^۳

سلول قاعده‌یی را در بر می‌گیرد. شایع‌ترین سرطان پوست است. بیشتر در مناطق صورت و مناطقی که در معرض آفتاب شدید هستند، وجود دارد. رشد کند داشته و به‌ندرت متاستاز می‌دهد. در مخاط نیز دیده نمی‌شود.

علل

نور خورشید، عوامل شیمیایی، عوامل ژنتیکی و تماس زیاد با اشعه‌ی ایکس.

۲. کارسینوم سلول سنگفرشی^۴

سلول‌های پوششی را در بر می‌گیرد. بدخیم‌تر از BCC است. منشأ آن اپیدرم بوده و مهاجم است. توسط جریان خون یا لنف نیز متاستاز می‌دهد. ❖ پوست و غشای مخاطی را درگیر کرده و به‌صورت توموری زبر، ضخیم و پوسته‌دار است.

درمان

- به روش جراحی و از طریق:
- سرمادرمانی^۵ (تخریب بافت با استفاده از سرمای شدید)
- الکتروسرجری (جراحی با کوتر برقی).

۳. ملانوم

بدخیم‌ترین نوع سرطان پوست است که در آن، سلول‌های رنگدانه‌ساز غیرطبیعی در اپیدرم، درم و گاهی بافت زیرجلدی ظاهر می‌شود.

شایع‌ترین علت سرطان پوست، نور خورشید است.

- ❖ بعضی از خال‌ها نیز ممکن است بدخیم باشند.

ارزیابی خال‌ها (ABCD)

- A: از نظر Asymmetrical (نامتقارن بودن)
- B: از نظر Border (بی‌نظمی حاشیه‌ها)

درمان

مصرف ترکیبات آنتی‌باکتریال، استفاده از کورتون به‌صورت سیستمیک، آسیکلوویر، هیدروکورتیزون، مراقبت از دهان، جلوگیری از اتلاف و هدررفت گرمای بدن، تسکین درد و جلوگیری از عفونت.

زونا^۱

- عامل: ویروس هرپس زوستر^۲

نوعی بیماری عفونی است که به‌صورت وزیکول‌هایی، در مسیرهای عصبی محیطی نمایان می‌شود.

علت

فعالیت مجدد ویروس آبله‌مرغان، در اثر ضعف سیستم ایمنی است که به‌صورت تاول‌های کوچک پر از مایع خود را نشان می‌دهد.

علامین بالینی

درد عمیق احشایی

- ❖ در نیمی از افراد مسن، این درد ممکن است سال‌ها باقی مانده و توأم با خارش باشد.
- ❖ دوسوم بیماران، این ضایعات را در سینه و یک‌سوم دیگر، در چشم، صورت، سر و... دارند.
- ❖ اگر وزیکول‌ها ۱ تا ۲ روز بعد از بروز درد ظاهر شوند، در عرض ۲ تا ۳ هفته برطرف می‌شوند، ولی چنانچه وزیکول‌ها یک‌هفته بعد از درد ایجاد شوند، بیماری روند طولانی‌تری خواهد داشت.

درمان و مراقبت

- کنترل درد با مسکن (به‌خصوص در مرحله‌ی حاد)
- کورتیکواستروئید سیستمیک
- داروهای ضد ویروسی مثل آسیکلوویر (حداکثر ۲۴ ساعت بعد از بروز بثورات استفاده می‌شوند).

مصونیت در مقابل ویروس آبله‌مرغان، در برابر بیماری زونا نیز مصونیت ایجاد می‌کند.

3. Basel Cell Carcinoma
4. Squamous Cell Carcinoma
5. Cryosurgery

1. Shingles
2. Herpeszoster Virous

- C : از نظر Colour (رنگ متغیر و غیرطبیعی)
- D : از نظر Diameter (تغییر قطر).
- ❖ در صورتی که خالی این چهار تغییر را داشته باشد، بدخیم شمرده می‌شود.

پیوند پوست

انواع پیوند پوست

- آلوگرافت (همگون): از فردی به فرد دیگر
- هتروگرافت (ناهمگون): از موجودی مثل خوک به فرد
- اتوگرافت (خودی): از خود فرد به فرد.

شرایط مؤثر بودن پیوند

- محل پیوند خون‌رسانی کافی داشته باشد.
- پیوند با بستر خود تماس نزدیک داشته باشد.
- پیوند بی‌حرکت و محکم در جای خود باشد.
- پیوند به دور از عفونت باشد.

پیوند Flap پوست: قطعه‌ای از بافت که یک انتهای آن را که پایه یا ساقه‌ی Flap گویند، از محل اصلی جدا نمی‌کنند و انتهای دیگر را به محل گیرنده وصل می‌کنند. یکی از مشکلات عمده FLAP، نکروز پایه FLAP، به دلیل نارسایی در خون‌رسانی است.

سوختگی

سوختگی چند درجه دارد:

درجه یک

درگیری اپیدرم، سوختگی سطحی، تاول خشک که با فشار دادن رنگ‌پریده شده و با برداشتن فشار رنگ به حالت اول برمی‌گردد و قرمز و دردناک.

درجه دو

از بین رفتن لایه‌ی اپیدرم و لایه‌های بالایی درم، تاول‌های بزرگ و مرطوب، ترشح مایع آگزودا، رنگ سفید، صورتی یا قرمز و بسیار دردناک.

درجه سه

نابودی تمام اپیدرم و درم و گاهی بافت‌های عروق و اعصاب، به‌وجود آمدن به‌ندرت تاول، زخم ظاهری چرم

مانند، از بین رفتن فولیکول موها و غدد، رنگ سفید، سیاه یا قرمز و بدون درد.

- شایع‌ترین محل‌های تخریب بافتی: پوست و مخاط مجاری تنفسی فوقانی است.
- اولین پاسخ سیستمیک به سوختگی: ناپایداری همودینامیک (شوک) است.
- ۳-۱۰ روز پس از سوختگی هیپوناترمی شایع‌تر است.
- کاهش وزن در سوختگی نباید $< 1\text{kg}$ (شبانروز) باشد.
- جهت $\text{Hgb} < 10$ و $\text{HCT} < 30\%$ ترانسفوزیون خون دوره‌ای
- مهمترین علل مرگ در قربانیان سوختگی: مسمومیت و استنشاق دود و CO است.
- بیمار در ساعت اولیه‌ی سوختگی هیپوترمی و بعد از برگشتن به وضعیت طبیعی هیپرترومی می‌شود.
- درجه‌بندی سوختگی:
 - درجه I: تا یک هفته بهبودی
 - درجه II: ۲-۳ هفته بهبودی
 - درجه III: عدم بهبودی کامل و ↑ بافت جوشگاه
- بیشترین احتمال زنده ماندن در سوختگی: در کودکان و بالغین جوان (۴۰-۵۰) است.
- بیشترین احتمال مرگ و میر در سوختگی: بالاتر از ۶۰ سال است.
- بهترین قانون تعیین سطح سوختگی: روش برکوف است.

مراحل مراقبت از سوختگی

- برطرف کردن مشکل تنفسی اولین اولویت است.
- ❖ ۲۴-۴۸ h ابتدای سوختگی (فوری):
 - اولین اقدام: توقف پروسه سوختگی است.
 - بهترین کمک اولیه برای بیمار: خنک کردن و سرد کردن محل سوختگی است.
 - فوری‌ترین ضرورت پس از راه تنفسی، جایگزین کردن مایعات از دست‌رفته است.
 - سرعت تجویز محلول نمکی هیپرتونیک معمولاً در هشت سال اول ↑ نمی‌شود.
 - کاتتر Wick: برای تشخیص فشار در سطح بافت‌ها (برای سندرم کمپارتمان است).
 - ❖ ۴۸-۷۲ h (حاد):

- فرایند برگشت مایعات از فضای میان بافتی به داخل عروق
 - منبع اولیه‌ی عفونت در یک فرد سوخته: دستگاه گوارش خود بیمار است.
 - اگر از یادآور کزاز بیشتر از چهار سال می‌گذرد باید یک توکسئید تزریق شود.
 - درجه حرارت حمام $37/8^{\circ}\text{C}$ و درجه حرارت اتاق $26/6 - 29/4$
 - مدت هیدروتراپی در یک فرد سوخته $30' - 40'$ است.
 - رطوبت اتاق بیمار: $40 - 50\%$ باشد.
 - روش پانسمان باز:
 - در زخم‌های صورت، گردن، پرینه و سوختگی وسیع تنه استفاده می‌شود.
 - روش مناسبی برای سوختگی دست و پا نیست.
 - روش پانسمان بسته:
 - روش مناسبی برای سوختگی دست و پا است.
 - سولفادیازین نقره (سیلوان): لکونی می‌دهد.
 - علیه باکتری گرم منفی، اگر سطح $> 60\%$ باشد \leftarrow \uparrow تأثیر دارد.
 - پسودوموناس این دارو را تجزیه می‌کند \leftarrow نقره + باکتری \leftarrow مهار رشد
 - درد، اختلال اسید و باز و الکترولیت و کلیه ندارد، عدم اختلال در بازسازی پوست و عدم رنگی شدن
 - مؤثرترین ترکیب دارویی علیه باکتری‌های گرم منفی: سولفادیازین نقره + نیترات پریوم
 - نیترات نقره (آلکالوز متابولیک می‌دهد) $< 1\% \leftarrow$ نکرور بافتی و کمتر $5/0\% \leftarrow$ بی‌تأثیر است.
 - نیترات نقره $5\% \leftarrow$ پانسمان مرطوب + کنترل دقیق الکترولیت‌های سرم
 - داروی انتخابی در سوختگی‌های الکتریکی (در صورت لزوم فاشیوتومی در 24 h اول صورت می‌گیرد): استات مافناید (۱۰ درصد) (استات سولفامایلون است) (ایجاد اسیدوز می‌کند و موجب \downarrow باکتری زخم)
 - عمل دبریدمان مکانیکی تا بروز درد و خونریزی در بیمار ادامه پیدا می‌کند.
 - اهداف پانسمان سوختگی: کاهش درد و پیشگیری از عفونت است.
- پیوند پوست**
- تعداد باکتری در هر گرم بافت گرانولوسیون باید کمتر از 10^5 باشد.
 - کشت سطح سوختگی از نظر وجود استرپتوکوک قبل از گرافت اجباری است.
 - مراقبت پس از گرافت در محل گرافت:
 - $5 - 3$ روز بعد توسط جراح پانسمان باز می‌شود.
 - $10 - 7$ روز پس از آن حرکات ناحیه آغاز می‌شود.
 - پانسمان فشاری روی ناحیه‌ی دهنده‌ی پیوند: $4 - 6\text{ h}$ بعد باز می‌شود و زخم در معرض هوا قرار می‌گیرد.
 - بهترین و گران‌ترین پانسمان بیولوژیک یا بیوسنتتیک برای کنترل عفونت: هموگرافت است.
 - پُر مصرف‌ترین پانسمان سنتتیک: BioBrane II است که نیمه‌شفاف و استریل است. به‌خوبی آلوگرافت و هموگرافت به زخم می‌چسبد و با تعداد باکتری موجود در سطح زخم، میزان چسبندگی آن نسبت معکوس دارد.
 - مهمترین اندیکاسیون: پوشاندن زخم‌های اکسزیون جراحی تا آمادگی برای اتوگرافت
 - برای سوختگی‌های تمیز و درجه II و نواحی اهداکننده پوست می‌توان از ماده نازک، شفاف و بسیار الاستیک: op-site (سنتتیک) استفاده کرد (ضد آب ولی تبخیر و تبادل گاز را انجام می‌دهد).
 - برای کاهش درد در بیماران سوخته از مرفین یا میریدین (دمرول) استفاده می‌شود.
 - رژیم غذایی یک فرد سوخته: پروتئین 3 gr/kg است و چربی و کربوهیدرات آنها $24\text{ h} / 5000\text{ kcal}$ است.
 - میزان ادرار کمتر از: کمتر از $30\text{ ml/h} \leftarrow$ بزرگسالان کمتر از $10\text{ ml/h} \leftarrow$ کودکان و در نتیجه به پزشک اطلاع داده شود.
 - عمق سوختگی چند ساعت تا چند روز بعد از سوختگی ارزیابی می‌شود.
 - اقدام تسکینی در سوختگی:
 - بزرگسالان 15%
 - کودکان 10%
 - در سوختگی الکتریکی ($100 - 75\text{ ml/h}$) میزان مایع به‌علت تخریب میوگلوبین (باعث ANT می‌شود) بیشتر از سوختگی‌های دیگر است.
 - سوختگی شیمیایی:

- اولین اقدام در سوختگی با قییر: سرکردن با پماد با سیتراکسین است.
- مادران باردار اصلاً نباید به فنل نزدیک شوند.
- هدف اولیه از درمان سوختگی درجه ۲: جلوگیری از عفونت است.
- نیترات نقره ۵٪: همیشه پانسمان مرطوب + کنترل دقیق الکترولیت‌های سرم دارد.
- زخم‌های حاد هر ۲۴ ساعت پانسمان می‌شوند.
- زخم‌های مزمن کم ترشح هر ۷۲-۴۸ ساعت پانسمان می‌شوند.
- در فرمول پارکلند میزان مایعات برابر است با: درصد سوختگی × وزن بدن به کیلوگرم × ۴ سی‌سی
- اولین اقدام: شدیدتر و عمیقتر است / اولین اقدام: خروج لباس‌ها + شستشو با آب فراوان به مدت ۳۰' است.
- اسیدی: (نیمه‌عمیق) گلوکونات کلسیم (۱۰ درصد)، سولفات منیزیم (۲۵٪ و ۱۰٪) در سوختگی اسیدی جلوگیری از رسوب فلورید ید کرده و عمق سوختگی کمتری دارند.
- از داروی پلی‌اتیلن گلیکل برای سوختگی فنل استفاده می‌شود + شستشوی دوباره
- از داروی سولفات مس ۳٪ و هیدروکسی سلولز ۱٪ در سوختگی فسفر استفاده می‌شود.
- در سوختگی الکتریکی باید ادرار را قلیایی کرد.
- سوختگی با اشعه درمان خاصی ندارد. یدید پتاسیم خوراکی برای ↓ دریافت اشعه توسط تیروئید استفاده می‌شود.

دستگاه ایمنی و بیماری‌های عفونی

- اساس مکانیسم دفاعی طبیعی بدن توانایی تشخیص خود از بیگانه است.
 - مراحل یک پاسخ دستگاه ایمنی:
 ۱. شناسایی (اساس)
 ۲. تکثیر
 ۳. واکنش
 ۴. اجرا
 - آنتی‌ژن ویروسی بیشتر از نوع باکتریایی باعث پاسخ سلولی می‌شود.
 - هر Ig دارای دو بخش:
 ۱. fab: قفل آنتی‌بادی و برای هر آنتی‌ژن اختصاصی است.
 ۲. Fc: به Ab امکان حرکت در سیستم کمپلمان می‌دهد
 ۳. Ig:
 - بیشترین: IgG
 - کمترین: IgE
 - بزرگ‌ترین: IgM
 - اولین در پاسخ: IgM
 - IgD احتمالاً به افتراق لنفوسیت‌های B کمک می‌کند.
 - مؤثرترین پاسخ ایمنی شناختی زمانی است که آنتی‌ژن - آنتی‌بادی کاملاً جفت باشند.
 - واکنش متقابل: تولید آنتی‌بادی علیه آنتی‌ژن متفاوت و غیراختصاصی
 - کمپلمان کلاسیک با C_1 و آلترناتیو با C_3 شروع می‌شوند.
 - تعریف آلرژی: پاسخ نامناسب و غالباً صفر سیستم ایمنی به مواردی که به‌طور طبیعی مضر نیستند.
 - واکنش آلرژیک (نوع کمپلکس‌های ایمنی) [آسم، تب یونجه، درماتیت آلرژیک] یا آنافیلاکتوئید حساسیت مفرط نوع I و واکنش سیتوتوکسیک (سندرم گودپاسچر، میاستنی گراو، کم‌خونی همولیتیک) نوع II است.
 - واکنش مثبت تأخیری نوع IV است مثل سل، درماتیت تماسی نوع III است (۲۴-۷۲ h) با واسطه ماکروفاژها و $L+$ حساس شده
 - سندرم گودپاسچر: به تولید AB بر ضد بافت ریه و کلیه گفته می‌شود.
- ### نقص ایمنی
- اولیه: کاهش عوامل ایمنی:
 - مصونیت غیراختصاصی ← بیماری گرانولومای مزمن
 - همورال ← هیپوگاماگلوبولینمی
 - سلولی ← ↓ لنفوسیت T یا غیرطبیعی یا جنینی (سندرم دی‌جورج)
 - مرکب ← اختلال در بیش از یک جزء (سندرم ویسکات آلد ریچ)
 - ثانویه (شایع‌تر از اولیه است).

HIV

- شیوع در مردان ۴۹-۲۰ ساله
- ویروس آن از خانواده رتروویروس‌ها است.
- روی T_H تأثیر می‌گذارد.
- وقتی T_H دچار اشکال می‌شود ← هجوم عفونت‌های فرصت‌طلب
- آزمون‌های ایدز:
- ۱. $ElisA$: برای ثبت‌کردن ویروس است نه تشخیص قطعی (هر شش ماه تا ۱۲ ماه تکرار می‌شود).
- ۲. وسترن‌بلات: برای تأیید $ElisA$ است نه تشخیص قطعی
- اولین نشانه عفونت HIV در زنان: کاندیدیازیس مداوم و عودکننده مهبل است.
- ویروس ایدز با:
 - آب ژاول + الکل ← نابودی تا ۷۰٪
 - محلول گلوکار آلدئید ۲٪ ← نابودی در عرض ۵'
 - حرارت ۱۲۵-۱۲۰ °C ← نابودی در عرض ۲۰'
- اشعه گاما UV ← مقاومت ویروس
- سدیم هیپوکلریت ۵٪ و اتانول ۷۰٪: غیرفعال کامل
- هاپتن: آنتی‌ژن با وزن مولکولی کم که برای ایجاد ایمنی مجبور به متصل شدن با پروتئین‌های پلاسما است.
- حساسیت مفرط: معمولاً با اولین تماس با آلرژن ایجاد نمی‌شود بلکه واکنش در اثر تماس مجدد فرد مستعد با همان آنتی‌ژن است.
- خطرناک‌ترین بیماری اتوپیک (آلرژیک) آنافیلاکسی است.
- شایع‌ترین بیماری اتوپیک (آلرژیک) التهاب آلرژیک بینی و ملتحمه است.
- شایع‌ترین شکل آلرژی تنفسی: تب یونجه (رینیت آلرژیک مزمن، پولنوزیس)
- مشخص‌ترین علامت آن: عطسه پشت سر هم و حمله‌ای است.

بیماری سرم (حساسیت نوع III)

- در اثر آنتی‌سرم‌های حیوانی و داروهای گوناگون که رأس آنها پنی‌سیلین است به‌وجود می‌آید، اولین علامت: واکنش التهابی است.
- اپی‌توسین موثرترین داروی شوک آنافیلاکتیک است.
- سارکوم کاپوزی: شایع‌ترین عارضه‌ای است که باعث درگیری لایه اندوتلیال رگ‌های خونی و لنفاوی می‌شود.
- درماتیت تماسی فاقد علائم عمومی است.
- خارش و تحریک‌پذیری شدید پوست از خصوصیات ثابت درماتیت اتوپیک (آلرژیک) است.
- راش‌های حاصله از برم و ید حتی با قطع دارو هم ناپدید نمی‌شوند.
- رینیت مزمن ایجاد پولپ بینی می‌کند.
- در مصرف دیفن‌هیدرامین (بنادریل): فرد باید در برابر نور خورشید از کلاه و مواد محافظ‌کننده استفاده کند.
- آلرژن ← تحریک ← $IgE \uparrow$ LB
- برای کاهش خواب‌آلودگی آنتی‌هیستامین‌ها امروزه از فکسوفنادین استفاده می‌شود که فقط روی H_1 محیطی تأثیر می‌گذارد.
- تعریف عفونت: تعامل بین میزبان و ارگانیسم را گویند.
- شایع‌ترین علامت بیماری عفونی تب است (به‌جز سالمندان)
- پرستار بخش عفونی باید چکاپ سالانه شود.
- مهم‌ترین اصل و حلقه در شروع فرایند عفونت، عامل بیماری‌زا است.
- اساسی‌ترین منبع عفونت در بیمارستان جسم خارجی است.
- مهم‌ترین عارضه‌ی عفونت‌های بیمارستانی شوک سپتیک است.
- fumigation: ضد عفونی شیمیایی است.
- شایع‌ترین ارگانیسم در عفونت بیمارستانی استافیلوکوک طلایی است.

بیماری‌های مقاربتی

خصوصیات

- درمان در هر دو جنس باید صورت گیرد.
- در زن و مرد هر دو دیده می‌شود.
- چند بیماری در یک فرد دیده می‌شود.

کهیر (hives-urticaria)

- شیوع آن در بالغین جوان
- حاد کمتر از شش هفته درمان می‌شود / مزمن بین ۸-۶ هفته درمان می‌شود.
- در صورت ایجاد آنژیوادم به هیپودرم نفوذ می‌کند.

انتقال ناشناخته است (ایزوله احتیاطی ترشحی لازم است).

- مراحل ماکول و پاپول بدون درد است (مراحل ندول و پلاک دردناک است).
- تا شش ماه پس از گرفتن پاسخ نمونه‌ی منفی، فرد ایزوله می‌شود.

سل

- توپرکولین Gohn در وسط بافت جوشگاه است.
- در سل خاموش فرد هر شش ماه یکبار باید chest X-Ray شود.
- اگر در تست توپرکولین فرد بیشتر از ۱۰mm شود نشان‌دهنده‌ی عفونت جدید سلی است که به آن توپرکولین Vonverter (فعال شدن سل خاموش) می‌گویند.
- افرادی که با بیماران سلی سروکار دارند در صورت مشکوک بودن، روزی یکبار ایزونازید به مدت یکسال مصرف کنند.
- رژیم دارویی: ۹ ماهه است / هر ۸-۲ هفته یکبار بیمار مراجعه کند.
- بیش از ۹۰٪ واکنش‌های مثبت سلی ← سل بالینی ندارند ولی تمامی آنها کاندید سل فعال هستند.

هاری (رابیزیا هیدروفوبیا)

- مخصوص سیستم CNS است.
- وجود اجسام به نام Negri Body (که در این مرحله دیگر درمان فرد فایده‌ای ندارد) در کورتکس مغز است (که در آزمایش خون افزایش می‌یابد).
- مرگ به دلیل نارسایی تنفسی و قلبی
- مراحل هاری:

۱. افسردگی، ↓ اعمال فکری و حساسیت بیش از حد
 ۲. هیجان + ↑ بزاق
 ۳. ضعف و انقباض شدید در حلق و حنجره
 ۴. فلج ← اغما ← مرگ
- شستشوی زخم با آب و صابون غلیظ ← دبریدمان آن
 - ← شستشو با الکل ۷۰ درصد
 - عدم زدن یخیه ← واکنس (عضلانی) ← استفاده از باریتورات‌ها و مسکن‌ها

۱. سوزاک

- دوره‌ی کمون ۳-۹ روز است
- علایم آن در زن و مرد متفاوت است (شایع‌ترین بیماری آمیزشی).
- داروی انتخابی:

 ۱. سیفیکسیم
 ۲. سیپروفلوکسین
 ۳. اوفلوکسازین

- می‌تواند در مردان عقیمی ایجاد کند.
- هر دو هفته یکبار تا ۸-۶ هفته پس از درمان فرد باید بررسی شود.

۲. سیفلیس

- حساس‌ترین و مطمئن‌ترین تست آن: FTA-ABS است.
- مهمترین اقدام پرستار در سیفلیس حاد: ایزوله کردن بیمار و رعایت ایزوله کامل
- عامل بیماری آن: در معرض هوا می‌میرد و در مقابل نور و سرما و خشکی مقاومت ندارد.
- مراحل:

 ۱. آدنوپاتی یا شانکر (۲-۳ هفته): زخم‌های مدور زیر پوستی بدون درد است.
 ۲. راش پوستی (۸-۲ هفته): سراسر بدن، تورم غدد لنفاوی و دردناک بودن
 ۳. gom (مسری نیست): برجستگی متحرک، قرمز تیره و سپس سر باز کرده ← چرک خون، بسیار وسیع و ناراحت کننده است:
 - آنورتیت
 - نورو سیفلیسی
 - داروی انتخابی سیفلیس: پنی‌سیلین است.

۳. تبخال تناسلی

- درمان کوتری موکسازول، شستشوی مداوم پرینه با سرم فیزیولوژی، تعویض لباس زیر ۲-۳ بار در روز، آموزش بهداشت

بیماری جذام

- دوره‌ی کمون: ۵-۳ سال است
- معمولاً به دارو خوب جواب می‌دهند، ایزوله ندارد، راه

باکتری شیگلا

- در ژوژنوم روده‌ای کوچک جایگزین می‌شود.
- اولین اقدام پرستار در برقراری تعادل آب و الکترولیت در فرد است.
- وبا و شیگلا را باید به کمیت کنترل عفونت خبر دهیم.
- نشانه‌ی دست و انگشتان رخت‌شویان (چروکیده) وجود دارد.
- فرد هوشیاری خوبی دارد.
- مرگ در چهار ساعت اول به‌خاطر شوک هیپوولمیک است.

اولین اقدام: اصلاح آب و الکترولیت است.

جبران مایعات در:

- بزرگسالان: IVH ← در ۲-۳ h
- کودکان: در ۸-۶ h $\leq 4 \text{ ml/kg}$
- نشانه مؤثر درمان: نبض و احساس بهبودی در ۴h اول
- درمان نگهدارنده: جایگزینی ORS خوراکی هر ۴h
- در صورت احساس گرسنگی و طلب آب و غذا: رژیم نرم شروع می‌شود.
- داروی اصلی آن: تتراسایکلین است.
- ایزوله تماسی و گوارشی تا سه روز پس از آنتی‌بیوتیک درمانی
- واکسن وبا: (میکروب کشته‌شده): در اپیدمی شدید استفاده می‌شود که مصونیت ۶-۴ ماه می‌دهد.
- رژیم فرد در مرحله‌ی حاد، مایعات فراوان است.

منتزیت

- بیشتر ویروسی است.
- جهت پیشگیری، بقیه خانواده باید از ریفامپین استفاده کنند.
- راه انتقال: ریز قطرات حلق و بینی است.
- مهمترین عارضه در: کورتکس مغز است.
- حساسیت به: نور و سروصدا دارد / رژیم غذایی: مایعات
- پُرکالری و سپس معمولی
- ایزوله: تنفسی است.
- مهمترین عارضه‌ی عفونت کلامیدیایی در زنان: PID است.

• داروی انتخابی آن: تتراسایکلین است.

- هدف از حذف آبمیوه از رژیم دیسانتری جلوگیری از کاهش اجابت مزاج است.
- مهمترین علامت تشخیصی کزاز: تریسموس است.
- دانه‌های مربوط به آبله (واریولا) ابتلا روی صورت، دست و پا ایجاد می‌شود.
- سیاه‌سرفه در مرحله آب‌ریزش از بینی از همه مسری‌تر است.

سالمونلا

- شایع‌ترین شکل آن گاستروانتریت است.
- تب روده‌ای: تیفوئید و پاراتیفوئید
- در شیگلا و سالمونلا داروی ضد اسهال نمی‌دهیم.
- واکسن تیفوئید: موقتی در ۶ ماه دو نوبت زده می‌شود.
- تب روده‌ای تیفوئید: خطرناک‌ترین عارضه، پریتونیت است.
- محل تجمع باکتری، عقده‌های لنفاوی مزانتریک است.
- دارای لکه‌های مایع‌دار به‌نام Rose Spot روی قفسه‌ی سینه و شکم است.
- مهمترین عارضه آن خونریزی روده < پریتونیت > سوراخ‌شدگی - واکسن حصبه: سه نوبت به فواصل یک هفته است.
- پلاک‌های پیر (Peyer): در روده‌ی افراد حصبه‌ای وجود دارد.

بروسلوزیس

- شایع‌ترین بیماری مشترک انسان و حیوان است.
- شایع‌ترین نوع آن بروسلوملینتسیس است.
- در گرفتاری دستگاه تناسلی، اورکیت می‌دهد.
- ایزوله آن گوارشی، تماسی و ترشحاتی است.
- در صورت وجود اسهال در آنفولانزا، ضد اسهال داده می‌شود.

Cholero

- عامل Vibrio.ch: در محیط قلیایی و مرطوب به‌خوبی زندگی می‌کند.
- انتقال مستقیم و غیرمستقیم
- دو شکل:
- ۱. کلاسیک
- ۲. التور: شیوع شدید
- نشانه‌ی اصلی: اسهال حاد و شدید (آب برنجی + بوی بد ماهی)



- دانه‌های آبله‌مرغان: گروهی ابتدا روی قفسه‌ی سینه ایجاد می‌شود.
- علامت بیماری طاعون خیارکی: تب و لرز، استفراغ و تشنگی است.
- علامت بیماری طاعون ریوی: سرفه‌های خلط‌دار بلغمی که بعد خون‌آلود می‌شود.
- OT: تست توپرکین قدیمی است.
- عفونت سیاه‌زخم معمولاً روی صورت است.
- ابتلا به سیاه‌زخم مصونیت دایم ایجاد می‌کند ← چرخه‌ی آن: حیوان، خاک، انسان
- در مرحله‌ی مالاریا اقدام پرستار: CBR کردن فرد است.
- سیکل زندگی انواع مالاریا:
 ۱. فالسیپارم ۲۴h
 ۲. اواله ۳۶h
 ۳. ویواکس ۴۸h
 ۴. مالاریه ۷۲h
- در پولیومیلیت: فقط اعصاب حرکتی تحت تأثیر قرار می‌گیرد.
- نیاز بیمار تب‌دار بیشتر ویتامین و کربوهیدرات است.
- برای مبارزه با توکسوپلاسموزیس: مبارزه با سوسک و مگس لازم است.
- مهمترین بیماری انگلی امروزه: مالاریا است.
- دوره‌ی کمون بوتولیسم: ۱۲ h - ۸ بعد از خوردن غذای مسموم است.
- بعد از مصرف کلروکین فرد هر شش ماه باید از نظر بینایی کنترل شود.
- Bul's eye از عوارض اختصاصی کلروکین است.
- روش جمع‌آوری گازهای خونی بر اتاق عمل امروزه: ۵ گاز خونی داخل یک کیسه‌ی پلاستیکی است.
- در افراد سالمند، توده‌ی عضلانی ↓ ولی توده‌ی چربی ↑ یافته است.
- راه انتقال بیماری آنسفالیت: نیش پشه است.
- هپاتیت A و E از طریق دهان انتقال می‌یابند.

- مهمترین سرطانی که در زن‌ها به پوست دست‌اندازی می‌کند: سرطان پستان است.
- در ایران شایع‌ترین سرطان، پوست است.
- در ایران شایع‌ترین سرطان در مردان ریه و مثانه است.
- در ایران شایع‌ترین سرطان در زنان پستان است.
- DNCB.T (تست دی‌نیترو کلروبنزن): برای ارزیابی سیستم ایمنی به کار می‌رود.
- سه مرحله پیشرفت سرطان:
 ۱. برهم‌خوردن تعادل بی‌دخالیت کارسینوژن (initia)
 ۲. دخالیت کارسینوژن داخلی یا خارجی ← تغییر شکل (promotion)
 ۳. پیشرفت (progression)
- مهمترین عامل در ابتلا به سرطان، موتاسیون ژن‌ها و فاکتورهای ژنتیکی است.
- مهمترین هورمونی که در متاستاز ترشح می‌شود، ACTH است.
- فشار خون، جریان خون و الاستیسیته در وریدها کمتر است ← پذیرای سلول سرطانی بیشتر است.
- تفاوت بین (بدخیم):
 ۱. کارسینوما: پوششی، شیوع و بروز ↑، سرعت رشد کند، متاستاز از طریق لنف و غدد لنفاوی
 ۲. سارکوما: پیوندی، شیوع و بروز ↓، سرعت رشد ↑، متاستاز از طریق عروق خونی
- ❖ سرطانی که هم منشأ پوششی و هم منشأ پیوندی داشته باشد، تراتوم نامیده می‌شود.
- بیوپسی مخروطی در دهانه‌ی رحم انجام می‌شود.
- کلسی‌تونین (CA) در سرطان تخمدان ↑ می‌یابد.
- Staging: (اندازه و متاستاز تومور است).
- با MRI و CTS مشخص می‌شود.
- به وسیله‌ی پاتولوژیست مشخص می‌شود.
- I: در جای خودش است.
- II: بزرگ‌ترین ولی در مکان خودش
- III: بزرگ‌تر شده و نشانه‌ی متاستاز دارد.
- IV: بزرگ‌تر شده و متاستاز داده است.
- V: بزرگ‌تر شده و قابل تمایز است.
- Grading:
 - مصرف Vit C در رژیم غذایی باعث ↓ سرطان مری و معده می‌شود.
 - در ۹۰٪ موارد اولین اقدام درمانی برای مریض سرطانی جراحی است.
 - اورژانس‌های انکولوژی: حالت‌های اورژانسی که در اثر بیماری یا روند درمان در فرد ایجاد می‌شود.
- ۱. Superior Vena Cave Syndrome (SVCS)
 - مهمترین عارضه: ادم
 - ۷۵٪ در برونکوژنیک کارسینوما دیده می‌شود.

عوارض جانبی کلی

- در خون:
 - WBC: که اگر کمتر از ۳۰۰۰ باشد اولین علامت سمیت آن لکوپنی است.
 - پلاکت PH: کمتر ۱۵۰/۰۰۰ شرایط دارد.
 - Hgb: شاخص تعیین کننده‌ی C.T نیست حتی با مقادیر کم با تجویز P.C می‌توان C.T نمود.
 - Neutrophile Count: نشانگر شروع ایزولوسیون است.
 - تهوع و استفراغ: مهمترین مسأله‌ای است که بیماران درمان را رها می‌کنند.
 - بیشترین راه ایجاد آن توسط C.T: تأثیر روی کف بطن چهارم مغزی است.
 - ۲h قبل و تا ۲h بعد از C.T: فرد چیزی نخورد.
 - آلپسی: معمولاً در C.T برگشت پذیر است ولی موی جدید از نظر رنگ، زمینه و انتشار متفاوت است.
 - عوامل مستعدکننده: کاشکسی، داروهای ایندرال و تتراسایکلین
 - اختلالات قاعدگی: مادران طی درمان و ۱۸ ماه پس از C.T حامله نشوند.
 - مهمترین روش پیشگیری از بارداری در سرطان: روش طبیعی و کاندوم است.

BMR (ایمنوتراپی)

- انواع:
 ۱. از ایمنوتراپی active غیراختصاصی: مثل BCG و E.coli در کارسینوم سطحی فقط استفاده می‌شود (ملانوما - Superficial bladder.ca)
 ۲. ایمنوتراپی active اختصاصی: ایجاد ایمونیزاسیون با خود سلول‌های سرطانی است که در سرطان‌هایی با فنوتیپ ساده و سرطان‌هایی که توسط بدن سریعاً تشخیص داده می‌شوند انجام می‌شود (کاشت ملانوم).
 - ایمنوتراپی passive:
 - سرم‌تراپی: Ab تزریق می‌شود.
 - اختیاری: فقط لنفوسیت‌های فرد تزریق می‌شود.
 - ترمیمی:
 - از اینترفرون α (SC) استفاده می‌کنند. که عوارض

- بهترین و اولین درمان: R.T است.

۲. Spinal Cord Compress

- $S_2 \Leftarrow$ اختلال و بی‌اختیاری مثانه
- S_3 و $S_4-S_5 \Leftarrow$ بی‌اختیاری مدفوع
- اولین درمان R.T است.

۳. Hypercalcemia

- باید تجویز مایعات Lit.N/S ۲-۳ در روز، کاهش تحرک، (اریترومایسین و سیس‌پلاتین \Leftarrow هیپوکلسمی عارضه‌ی جانبی)

۴. Toamponad

- اولین درمان پریکاردیوستتر + R.T

۵. DIC

۶. SIADH

- سندرم ترشح نابجای ADH
- درمان:
 ۱. خفیف: محدودیت مایعات cc ۵۰۰-۱۰۰۰
 ۲. شدید: جایگزینی سریع IV دیورتیک، کنترل الکترولیت‌ها
- هدف از درمان سرطان: \uparrow طول عمر و بهبود کیفیت زندگی بیمار است.
- سابقه‌ی شیمی‌درمانی از جنگ جهانی اول با گاز خردل در بیماری هوچکین است.

داروها

- آلکیل کننده: مهمترین عارضه‌ی آن‌ها، سمیت کلیوی است.
 - ❖ اکثراً از نوع CCNS هستند.
 - آنتی‌متابولیت‌ها: اکثراً CCNS هستند.
 - ❖ مهمترین عارضه‌ی آن، سمیت قلبی است.
 - آلکالوئیدها: مهمترین عارضه‌ی آن‌ها، سمیت عصبی (مرکزی - محیطی) است.
 - ❖ به‌خاطر منشأ گیاهی و طبیعی، خطر شوک آنافیلاکسی را دارند.
- مهمترین راه \downarrow سرطان، اصلاح نحوه‌ی تغذیه است.

- شایع‌ترین محل متاستاز ثانویه سرطان‌ها، استخوان است (به‌خاطر جریان خون غنی)
- اولین علامت در سرطان حنجره، گرفتگی صدا است.
- علت صدمه بیشتر C.T روی سیستم گوارش، تقسیم زیاد و سریع اپی‌تلیال است.
- در سرطان‌ها اگر بیوست ایجاد شد از سبزیجات خام استفاده نمی‌شود چون به‌خاطر سرطان و C.T یا R.T بدن فرد ضعیف است و راحت به عفونت‌های انگلی دچار می‌شود.
- بدترین نوع ترس قبل از جراحی، ترس از ناشناخته‌ها است.
- ۳۰' - ۲۰' قبل از عمل بیمار به اتاق عمل آورده می‌شود.
- ۲۴ ساعت قبل از عمل مهم‌ترین نکته کنترل علائم حیاتی است.
- شرط انتقال بیمار از اتاق بهبودی به بخش: هوشیاری کامل و برگشت تمامی رفلکس‌های بیمار است.
- اگر بیکربنات سدیم + آب جوش شود، زمان ضد عفونی نصف می‌شود.
- اشعه‌ی UV برای ضد عفونی کردن هوای اتاق عمل است.
- پانسمان موضع عمل و حفاظت بیمار پس از عمل: وظیفه‌ی اسکرپ و سیار است.
- رژیم فرد سرطان رحم که رادیوم جاسازی شده برای او، باید کم باقیمانده باشد.
- شایع‌ترین راه متاستاز سرطان، سیستم لنفاتیک است.
- مرحله‌ی دوم بی‌هوشی مرحله‌ی، تهیج یا دلبریوم است.
- مرحله‌ی چهارم بی‌هوشی مرحله‌ی خطر نامیده می‌شود.
- در پاپ اسمیر فرد در ۲۴-۴۸ h قبل نباید مقاربت داشته باشد. قبل از آن: عدم دوش واژینال در زنان عدم قاعدگی انجام می‌شود و شب قبل از آن از شل‌کننده‌ی عضلانی استفاده نماید.
- وارد محرک کلونی: آن دسته از مواردی که پس از شیمی‌درمانی جهت ↓ اثرات شیمی‌درمانی برای مغز استخوان داده می‌شود:
 ۱. G-CSF: فاکتور محرک کلونی گرانولوسیت‌ها
 ۲. GM-CSF: فاکتور محرک کلونی گرانولوسیت‌ها - ماکروفاژ
 ۳. GPO: (اریتروپوئیتین)

- آن شبه سندرم آنفولانزا است.
- Tumor Necrosis factor (T.N.F): باعث DIC در تومور می‌شوند.
- اینترلوکین II

Photo Dynamic therapy (P.D.T)

- به تنهایی ارزشی ندارد، یک حساس‌کننده نسبت به نور است که با O_2 کافی ← رادیکال سمی ایجاد می‌کند و بر ضد تومور عمل می‌کند.

Hyperthermia

- درجه حرارت $41-45^{\circ}$ را ایجاد می‌کنند:
 ۱. بیمار گان بپوشد.
 ۲. عدم وجود وسایل و تعلقات فلزی
 ۳. استفاده از مایعات زیاد
- مهم‌ترین عارضه‌ی آن، دهیدراتاسیون است.
- قسمتی که صفحه ترموتراپی قرار می‌گیرد باید بی‌مو و عضلانی باشد.

R.T

- تعداد و جلسات آن: براساس میزان تحمل بافت‌های نرمال است و اساس آن تقسیم‌بندی روزانه و درمان هفته‌ای ۵ روز است.
- ۵ - ۴ روز هر هفته تا ۵ - ۴ هفته می‌باشد.
- فقط از اشعه‌ی جنس گاما (X) استفاده می‌شود.
 ۱. Teletherapy (دور یا خارجی):
 - CO^{60} : طبق روتین (y)
 - Lineal Accilator (Linac x)
 - انرژی x خیلی کم
 ۲. ابتدایی: ۲۰۰۰ راد
 - متوسط: ۵۰۰۰-۷۰۰۰ راد
 - زیاد: ۷۰۰۰ راد
 ۳. brachy.T
 - interstitial: داخل بافتی با میله‌های توخالی
 - intercavitary: داخل حفره‌ای

نکات مهم

- شایع‌ترین سرطان‌هایی که به استخوان متاستاز می‌دهند: پستان، ریه و پروستات است.

- بهترین کار پرستار اسکراب: کمک به جراح است.
- مراحل بیهوشی:
 - I: از شروع تا کاهش سطح هوشیاری ← مسؤولیت پرستار: سکوت و انتظار
 - II (تهیج یا دلیریوم): از کاهش سطح هوشیاری ← شل شدن عضلات، مسؤولیت پرستار: سکوت، کمک، جلوگیری از سقوط بیمار
 - III: عدم حس، شل، بیهوش ← جراحی
 - IV: خطر از عدم عکس‌العمل تا شوک
- پوزیشن Jack Kuife: برای عمل مقعد و مهره‌های پشتی است.
- کسانی که عمل جراحی قفسه‌ی سینه داشته‌اند تا ۴۸h یا تا هنگامی که درن‌ها برداشته شود (اتاق ریکاوری می‌مانند).
- از ورود افراد زیر ۱۶ سال به اتاق رادیوترابی جلوگیری به‌عمل آید.
- عفونت زخم بعدازعمل حداقل روز پنجم ایجاد می‌شود.

- علایم سرطان دهانه‌ی رحم:
 ۱. اولیه: ترشح آبکی از مهبل
 ۲. دیررس: ناراحتی و ترشح بدبو و ↓ وزن
- مصرف زیاد کلشی‌سین: کاهش B₁₂
- Displasia: تبدیل یک سلول به سلول دیگر با تخریب عملکرد بدون قابلیت تقسیم سلول جدید
- Neoplasia: تبدیل یک سلول به سلول دیگر با تخریب عملکرد با قابلیت تقسیم سلول جدید
- Hyperplasia: تبدیل یک سلول به چند سلول مشابه خود
- Metaplasia: تبدیل یک سلول به سلول دیگر
- سیس‌پلاتین عوارض شنوایی دارد.
- هوای اتاق عمل: توسط UV و قرص فرمالین گندزدایی می‌شود.
- کاتکوت:
 ۱. Plain: جذب ۷-۱۰ روز ← زیر جلد
 ۲. Chromic: جذب ۲۰-۱۰ روز ← عضله

پنوموتراکس

- ۱. اولیه (ایدیوپاتیک) بیشتر در مردان، بیشتر در قله ریه و سگمان فوقانی
- ۲. ثانویه: در اثر آسم یا COPD
- پنوموتراکس ساده: هوا در دم وارد و در بازدم خارج می‌شود.
- پنوموتراکس فشارنده (tension): هوا در دم وارد ولی در بازدم خارج نمی‌شود.
- اولین کاری که در t.p باید کرد آن را به پنوموتراکس ساده تبدیل کنیم.
- مهمترین مسأله در بررسی ضربه‌ی قفسه‌ی سینه: مشاهده‌ی تراشه از نظر قرینه بودن است.

تامپوناد قلبی

- مایع نرمال پریکارد: ۵۰ - ۱۵ cc
- فشار آن ۳ - ۰ mmHg است.
- پوزیشن فرد باید نشست باشد.
- در CPR قلبی، در نوزادان گردن را اکستانسیون نمی‌دهیم.
- در Vtac‌هایی که به لیدوکائین و لیتیم جواب ندهد از پروکائین امید استفاده می‌کنند.
- تنها دارویی که می‌توان مستقیماً داخل لوله‌ی تراشه ریخت، اپی نفرین است.

- مهمترین خصوصیت پرستار اورژانس: حفظ آرامش است.
- پرستار اورژانس باید، کارشناس یا بالاتر باشد، دو سال سابقه‌ی کار در بخش مراقبت ویژه و شش ماه در بخش اورژانس داشته باشد.
- ارزیابی یک بیمار به‌طور استاندارد در اورژانس، ۴' طول می‌کشد.
- انواع فوریت‌ها:
 - ۱. Emergent (فوریتی): اضطراری: کمتر از ۵' باشد.
 - ۲. Urgent: خطر: ۶۰' - ۵
 - ۳. delayed: تأخیری: ۶ - ۴ h
 - ۴. Stable: ثابت
 - ۵. Refferlal: ارجاعی
- بررسی اولیه‌ی یک بیمار اورژانسی ABCD و بررسی ثانویه آن GCS و FH و ph.Ex است.
- برای بررسی درد بیمار روش PQRST را اجرا می‌کنیم.
 - ۱. Provokes: محرک‌ها
 - کاهش درد
 - افزایش درد
 - ۲. Quality: کیفیت
 - ۳. Region and Radation: ناحیه و محل انتشار
 - ۴. Severity: شدت درد
 - ۵. Time: مدت‌زمان شروع و طول مدت

سرمازدگی

- مهمترین عاملی که به علت دیلاتاسیون عروق باعث کاهش T° می‌شود الکلی است.
- در دمای $35^{\circ}-32^{\circ}$ ← هایپورفلکسی
- در دمای $30^{\circ}-20^{\circ}$ ← هایپررفلکسی
- آخرین رفلکسی که از بین می‌رود رفلکس زانو است.
- کنترل درجه حرارت رکتالی است.
- اگر بیمار $RR > 4/min$ و P و Bp دارد: عدم CPR
- اگر $T < 28^{\circ}$:
 - برادیکاردی سینوسی
 - ECG دارد.
 - AF دارد.
 - جانکشنال دارد که در همه‌ی این موارد CPR انجام نمی‌شود.
- اگر آسیستول یا UF دارد ← CPR می‌شود (در صورت مانیتورینگ)

اورژانس‌های گوارشی

- شیوع آپاندیسیت: $20-10$ سال
- شیوع کله‌سیستیت: بالاتر از 40 سال
- شیوع انواژیتاسیون: سه ماهگی ← یک‌سالگی
- تگنی مادرزادی پیلور: دو تا سه هفتگی
- ۱. شکم حاد
 - غذاهای:
 - ادویه‌دار و الکلی ← بروز یا تشدید پانکراتیت
 - چرب ← بروز یا تشدید کله‌سیستیت
 - (مشخص‌ترین علامت: Morphy sign)
 - tilt test (Positive arthostatic vital/S)
 - کنترل Bp و HR در دو وضعیت خوابیده و نشسته
 - اگر در حالت نشسته:
 ۱. کاهش Bp $20-10$ S
 ۲. کاهش Bp $10 \leq D Bp \leq 30$ ٪ حجم خون فرد از دست رفته است.
 ۳. افزایش $H.R = 20$
 - Bowel Sound:
 ۱. حداقل $5/min$ بار ← کمتر را هیپواکتیو می‌گویند.
 ۲. حداکثر $34/min$ بار ← بیشتر را هیپرکتیو گویند.

Shock

- اولین هدف در هر شوکی، زنده نگه‌داشتن سلول‌ها و ارگان‌ها است.
- در مراحل اولیه شوک سپتیک و شوک‌های آنافیلاکتیک و نورولوژیک، پوست گرم و خشک است.
- در تمامی شوک‌ها: Bp ↓ و pp ↓ می‌یابند.
- به‌زای هر لیتر خون ازدست‌رفته:
 ۱. کریستالوئید: $3lit$
 ۲. کلئوئید: $1lit$
- در شوک نورولوژیک و هیپوولمیک فرد را گرم ولی در شوک سپتیک خنک می‌کنند.
- مهمترین علامت شوک کاردیوژنیک: درد قفسه‌ی سینه است.
- شوک سپتیک:
 ۱. Warm (خشک و گرم): در مراحل اولیه با دیلاتاسیون عروق
 ۲. Cold (مرطوب و سرد): در مراحل آخر ↓ برون‌ده قلبی ← سرد و مرطوب
- علت DIC در شوک سپتیک: فعال‌شدن فاکتور 12 (هاگمن) است.
- Heat edema: بیشتر در زنان مسن که عادت به گرما ندارند رخ می‌دهد ← سنکوپ
- تتانی حاصل از گرما: Ca و Mg طبیعی است اما باید مانیتورینگ شود.
- درمان: استراحت در محیط خنک

گرم‌زدگی

- $32-40^{\circ}C$ حرارت، بیشتر در افراد مسن، یک اورژانس پزشکی است.
- انواع:
 ۱. فعال: تعریق بسیار شدید / نارسایی کلیه در این مورد بیشتر است.
 ۲. غیرفعال (کلاسیک) تعریق وجود ندارد.
- هیپوکلسمی و هیپوگلیسمی به‌وجود می‌آید.
- درجه حرارت rectal گرفته می‌شود.
- پیش‌آگهی بد آن: $T^{\circ} 42^{\circ} >$ ، $SGOT \uparrow$ ، اختلالات CNS، $6-8h$ کما

- guarding: سفتی ارادی شکم
- rigidity: سفتی غیرارادی شکم

۲. انسداد روده

- قبل از انسداد روده‌ها: هیپراکتیو و بعد از انسداد هیپواکتیو هستند.
- شایع‌ترین علت انسداد در
 ۱. روده‌ی کوچک: چسبندگی
 ۲. کولون: وولولوس (پیچیدگی)

۳. گاستروانتریت

- تا زمان استفراغ NPO است.
- بعد از اتمام NPO ← فرد مایعات صاف‌شده در دفعات متناوب با حجم کم
- رژیم: کم چربی و کم فیبر
- داروی ضد اسهال داده نمی‌شود.

۴. کله‌سیستیت

- بدون سنگ: (آکالکئوس) ← در مردان بیشتر
- با سنگ (کالکائوس) ← در زنان بیشتر
- مشخص‌ترین علامت: درد در ناحیه‌ی RUQ (به شانه راست تیر می‌کشد) لوکالیزه است که با غذاهای چرب افزایش می‌یابد Morphy Sign =
- اگر کله‌سیستیت حاد:
 ۱. با پرفوراسیون یا گانگرن ← سریع عمل جراحی
 ۲. در غیر این صورت: دو هفته درمان محافظتی است.

۵. آپاندیسیت حاد

- علامت‌ها:
 - + = Cough Sign
 - + = Rousing Sign
 - + = guarding Sign

- Psoas sign = بیمار به پهلوی چپ می‌خواهد.
- Obturator Sign = بیمار در وضعیت flat خوابیده و در هنگام چرخاندن پا به داخل ران درد افزایش می‌یابد / در باز کردن ران راست درد شدید دارد.
- مشخص‌ترین علامت آن: بی‌اشتهایی (anorexia) است.

۶. پانکراتیت حاد

- ۸۰ درصد موارد به‌خاطر سنگ‌های مجاری صفراوی و الکل است.
- درد RUQ به پشت تیر می‌کشد ← داروی انتخابی ← مپریدین (دمرول)
- رال تنفسی به‌علت التهاب دیافراگم و افیوژن پلور است.
- تهوع استفراغ با خالی‌بودن معده هم تسکین نمی‌یابد.
- guarding.s (+)
- پوزیشن = نیمه‌نشسته / رژیم غذایی: ↑ کربوهیدرات، ↓ پروتئین، ↓ چربی

۷. دیورتیکولیت

- بیشترین محل ایجاد دیورتیکول: کولون سیگموئید
- کلوستومی موقت تا سه ماه صورت می‌گیرد.
- RBR برای فرد کافی است.

۸. GI.Bleeding

- فرد CBR می‌شود (اولین اقدام).

۹. واریس مری

- شایع‌ترین علت آن سیروز کبدی است.
- N/S زیاد تزریق نشود چون افزایش خونریزی می‌دهد.
- تامپوناد مری با سوند بلک‌مور (سه راه) انجام می‌شود.
- Hct در شش ساعت اول بدون تغییر هستند، کنترل هر شش ساعت انجام می‌شود.
- شستشوی معده با هشت لیتر مایع
- سندرم مالوری-ویس ← پارگی شریان معده ← UpperGIB > ۲۵ BUN/Cr است.
- رژیم غذایی، باید پر فیبر + مایعات کافی باشد.

گزیدگی‌ها

۱. عنکبوت

- نوع خطرناک:
 - Brawn recluse (قهوه‌ای گوشه‌گیر): نکروز کننده
 - Wids black (بیوه سیاه): نوروتوکسیک
- درمان آن علامتی و محافظتی است.
- اولین اقدام: بی‌حرکت کردن و سرد کردن عضو است (پایین نگاه داشتن عضو).

- درمان علامتی است و تا ۴۸ ساعت بهبودی حاصل می‌شود.
- در صورت اسپاسم عضلانی: داروی انتخابی گلوکونات کلسیم است.
- ۲. رتیل (tarantulos)
- ۳. عقرب (Scorpion)
- همه به‌جز گاردیم: نورو توکسیک هستند.
- خطرناک‌ترین نوع آن: گاردیم است: سیتوتوکسیک
- بیمار تا یک هفته باید کنترل شود.
- درمان علامتی است.
- ۴. مارگزیدگی
- ۹۰ درصد آنها را افعی تشکیل می‌دهد که از همه خطرناک‌تر است.
- اولین اقدام: دور کردن مصدوم از محیط + بی‌حرکتی و عدم سرد کردن و پایین‌تر بردن عضو
- شستشوی زخم گزیدگی با بتادین روزانه انجام می‌شود.
- بهترین درمان پادزهر است:
- ۱. ابتدا تست شود.
- ۲. میزان آن ۵-۳ ویال است.
- ۳. در بچه‌ها ۵۰٪ بیشتر است.
- ۴. در زنان حامله می‌توان استفاده کرد.
- ۵. در گزیدگی آبزیان و ماهی: عضو را در آب داغ (immersion hot water [فروبردن]) به‌مدت ۳۰-۹۰' قرار می‌دهیم.
- مسمومیت‌ها
- در کودکان زیر پنج سال، شایع‌تر بروز است.
- در بزرگسالان و میانسالان: مرگ بیشتر است.
- در مسمومیت با سیانید دهان مسموم بوی بادام تلخ و در آرسنیک بوی سیر می‌دهد.
- در مسمومیت با CO ابتدا فرد آلکالوز بعد اسیدوز می‌شود.
- در مسمومیت با کوکائین فرد نزدیک‌بین ولی در تریاک دوربین می‌شود.
- در مسمومیت با آنتی دپرسانت‌ها (آتروپین) علایم پاراسمپاتولیتیک به‌وجود می‌آید.
- مسمومیت با فلزات سنگین شایع‌ترین آن آهن است که درمان آن با دسفرال است.
- در سرب و آرسنیک از دای کافرول استفاده می‌شود.
- کلیه درمان در مسمومیت‌های غذایی درمان و مراقبت: تعیین منبع و نوع غذای مسموم‌کننده است.
- عمل ویپل: پانکراتودو دنودنکتومی ← رژیم غذایی:
- ۱. ↑ کربوهیدرات
- ۲. ↑ پروتئین
- ۳. ↑ ویتامین
- نشانه‌های بزرگ ایدز:
- ↓ وزن ۱۰٪
- اسهال مزمن < یک ماه
- تب < یک ماه
- در مسمومیت با سالیسیلات‌ها: هیپوگلیسمی ایجاد می‌شود.
- در نوزادان ابتدا باید دهان و حلق را ساکشن کرد بعد بینی
- قبل از بریدن بند ناف، نوار اسم نوزاد بسته شود.
- مصرف نیکوتین سبب ↓ اشتها و ↓ وزن می‌شود.
- ترک نیکوتین باعث ↑ اشتها و ↑ وزن می‌شود.

- در زمان نیاز مبرم به خونسازی در بزرگسالان: مغز زرد (چربی) به مغز قرمز تبدیل می‌شود.
- رتیکولوسیت‌ها (در آنمی همولتیک مقدار آن افزایش می‌یابد) در نوزادان و اطفال بیشتر است (بیشتر در مغز استخوان هستند تا خون).
- بازوفیل‌ها شامل هپارین هستند که در واکنش‌های التهابی و انعقادی بالا می‌رود.
- نقش بافر (تامپون) خون را RBC بازی می‌کند.
- هم:
 ۱. بیلی‌روبین ← استرکوبولین: دفع از راه مدفوع
 ۲. بیلی‌روبین ← اوریبیلی‌نوژن: دفع از راه ادرار
- مقدار کل آهن بدن: ۴ gr است.
- برای آزمون داسی‌شکل از سولفیت سدیم که باعث کاهش O_2 محیط می‌شود استفاده می‌کند.
- اولین اقدام در شوک هیپوولمیک حاد: CBR کردن فرد برای کاهش بار قلب است.
- در خونریزی‌های مزمن: فقط MCV بالا است.
- در آنمی آپلاستیک: اولین علامت pale بودن است:
 ۱. تدریجی و بی‌سروصدا ← در ضد تشنج‌ها
 ۲. ناگهانی و حاد ← ایدیوستکرازی
- در بچه‌های زیر دو سال اسپیراسیون مغز استخوان از تی‌بیا گرفته می‌شود.
- C.M.L با ناهنجاری کروموزومی همراه است.
- جایجایی کروموزوم ۹ و ۲۲ ← بیماری فیلادلفیا
- شایع‌ترین نوع A.M.L: نوع M_3 که شامل Hyper granular promy elocytic که مهم‌ترین عارضه‌ی آن DIC است و پروفیلاکسی آن با هپارین است.
- اکثراً شکایت اصلی در CML و CLL، اسپلنومگالی است.
- اولین آزمایش در لوسمی: CBC diff است.
- مهم‌ترین آزمایش تشخیصی در لوسمی: B.M.A یا B.M.B است:
 ۱. ALL: L_T و L_B ↑
 ۲. AML: N_{rut} ↑
- داروهای آنتی‌متابولیت بیشتر در مرحله‌ی S تأثیر می‌گذارند
- Hairycell.L: مشخصه‌ی آن وجود سلول‌های مودار در خون محیطی و مغز استخوان است که تنهاترین و بهترین درمان آن اینترفرون (α) تراپی است.
- میلوم مولتیپل^۱: مشخصه آن IgG ↑ است و بارزترین علامت آن درد استخوانی است. در مردان و بالای سن ۴۰ سال بیشتر است.
 - بهترین درمان: اینترفرون تراپی است.
 - در الکتروفورز ادرار این افراد، پروتئین Bence Jonce وجود دارد.

1. Myelo dysplastic disord (multiple myeloma)

- این افراد دچار هیپرکلسمی هستند + مشکلات کلیوی + مشکلات عصبی
- یک واحد خون را حداکثر تا ۴h باید داده شود. در غیر این صورت سپتی‌سمی می‌دهد.

- خون‌دهی تا شش ماه پس از زایمان انجام نمی‌شود.
- خون‌دهی تا شش ماه بعد از هپاتیت و تماس با فرد همودیالیزی انجام نمی‌شود.
- مالاریا: سه سال بعد از بهبودی و قطع درمان فرد، اهدای خون انجام می‌شود.
- ۲۲h از کشیدن یا جراحی دهان گذشته باشد.
- حداقل ۵۶ روز از اهدای خون قبلی گذشته باشد.
- سابقه‌ی هیچگونه آسم و کهیر و آلرژی نداشته باشد.
- فشار خون فرد دهنده: بیشتر از ۱۸۰/۹۰ و کمتر از ۹۰/۶۰ نباشد.
- شایع‌ترین واکنش به انتقال خون: واکنش همولیتیک حاد است.

هوچکین

- سلول‌های توموری Reed Strenberg دارد.
- شایع‌ترین نوع آن: نوع ندولار اسکروزیس است که بیشتر در زنان است.
- توده‌ای در مדיاستن تشکیل می‌شود، درجه بدخیمی بالا است (افزایش نوتروفیل).
- ۹۵-۷۵ درصد بهبودی ایجاد می‌شود.
- سه علامت اختصاصی آن: تعریق شبانه خیلی زیاد، تب متناوب، ↓ وزن ۱۰٪ (نوع B اگر نباشد نوع A گویند).
- افراد مسن دارای لنفادنیت و لنفانیت نیستند.
- هیپرکلسمی ایجاد می‌کند.
- مهمترین عارضه‌ی آن: عفونت‌های ویروسی است.
- غیرهوچکین: لنفوسیت B یا گاهی T ↑ می‌یابند.
- شایع‌تر از هوچکین است (در مردان شایع‌تر است).

آزمی‌های تغذیه‌ای

۱. مگالوبلاستیک
 - HCT ↓، Hgb ↓، RBC ↓ ولی MCV ↑، pLt ↑ انواع:
 - Aniocytes: RBC از نظر اندازه غیرطبیعی است.
 - Poikilocytosis
 - Hyper segmentation (چند لبه‌شدن هسته‌ی WBC): بارزترین علامت

اختلالات پلاکتی

- طول عمر پلاکت ۷-۱۰ روز است، ۲/۳ در طحال و ۱/۳ در خون محیطی است.
- پلاکت‌ها بعد از تخمک‌گذاری و ↓ آن بعد از شروع قاعدگی است.
- تعداد پلاکت:

 - در ترانسفوزیون‌های مکرر خون ← ↓ می‌یابد.
 - در آزمی‌های مگالوبلاستیک ← ↑ می‌یابد.

- ITP در دختران ۳ < پسران است.
- اسپلنکتومی در نوع مزمن انجام می‌شود.
- تولید پلاکت طبیعی ولی پلاکت سیار تخریب می‌شود.
- ظرف ۱-۲ ماه: ۹۰٪ بهبودی ایجاد می‌شود.
- DIC:

۱. اساس علائم: تشکیل لخته و حساسیت است.
۲. اولین علامت: نشت خون به مدت طولانی با ترومای خفیف است.
۳. P.T ↑ / ۱۵" < PTT / ۶۰" < / سطح فیبرینوژن ↓ / FDP ↑ (محصولات تخریب فیبرین)
۴. فاکتور V و VIII
۵. علت اصلی DIC در شوک سپتیک: فعال شدن فاکتور ۱۲ است.

اختلالات انعقادی

- شایع‌ترین نوع اختلال انعقادی ارثی: هموفیلی است.
- عمر فاکتور ۸: ۸-۱۰h است.
- تا ۴۸ ساعت پس از خونریزی باید فعالیت محدود شود.
- بعد از شش سالگی در تالاسمی اسپلنکتومی انجام می‌شود.
- در اختلال عمل پلاکتی: اولین علامت پتشی است.
- مهمترین عارضه‌ی تزریق مکرر خون در تالاسمی: هموسیدروزیس است.

ترانسفوزیون خون

- تا شش ماه بعد از تزریق خون، اهدای خون انجام نمی‌شود.

- که این سه مورد بیشتر در کمبود B₁₂ مشاهده می‌شود.
- B₁₂ در ایلئوم جذب می‌شود ← عدم جذب آنمی پرنشیوز
- در کمبود B₁₂ ابتدا درمان تزریقی (درمان اختصاصی) است بعد خوراکی
- در کمبود B₁₂ فرد باید ماهیانه تست گایاک بدهد.
- ۲. فقر آهن
- کونولیکا: قاشقی شدن ناخن‌ها را گویند.

آنمی همولیتیک (وابسته به کروموزوم X)

- نیازی به ترانسفوزیون خون نیست، جز در موارد شدید مدیترانه‌ای.
- رتیکولوسیت افزایش می‌یابد.
- ۱. فاویسم
- وابسته به جنس مذکر است:
- ۱. یک‌چهارم پسرها بیمار
- ۲. یک‌چهارم دخترها بیمار
- شاخص تشخیصی: اجسام هینز در خون است.
- اولین اقدام در فاویسم: رفع عامل مهاجم است.
- عوامل مهاجم (آسپرین، دانه باقلا، مشتقات vit k، سولفونامیدها PAS)
- ۲. اسفیروسیتوز ارثی
- بیماری ارثی، غیروابسته به جنس، تورم RBC در اثر سدیم و آب، کروی شکل
- درمان اصلی آن: اسپلنکتومی است.
- ۳. آنمی داسی شکل
- اسید آمینه والین به جای اسید آمینه گلوتامیک نشسته است.
- به خون فرد اگر تیوسیونات سدیم (سولفیت سدیم) اضافه کنند ← RBC داسی شکل می‌شود.
- چیزی که در مورد تمامی آنمی‌ها مشترک است: افزایش ظرفیت خون در حمل اکسیژن است.
- هیپرترمی بدخیم در جراحی ناشی از عدم بازجذب کلسیم است (هیپرکلسیمی می‌شود).
- شایع‌ترین عارضه‌ی پرفوزیون محلول‌های قندی از ورید محیطی: ترمبوز است.
- مهمترین اقدام بعد از بیوپسی مغز استخوان: کنترل محل خونریزی (تا ۲۴ ساعت بی حرکت) است.
- درمان فوری تنگی نفس ناشی از پلی سیتی: فصد خون است.
- برای جلوگیری از بیماری پلی سیتی ورا: رژیم باید کم آهن و کم پروتئین باشد.
- مهمترین عارضه‌ی تزریق مکرر خون در تالاسمی: هموسیدروزیس است.
- علت تجویز آلپروپینول و مایعات زیاد در لوسمی جلوگیری از تجمع اسید اوریک و هیپراورمی است که باعث تشکیل سنگ‌های کلیوی می‌شوند.
- بیشترین نخ بخیه که حساسیت می‌دهد: نایلون است.
- بعد از بی حسی اپیدورال مددجو از نظر: احتباس ادراری باید چک شود.
- مؤثرترین روش غیرتهاجمی تسکین درد: تغییر در محرک‌های محیطی است.
- کنترل درد از طریق Gate: ماساژ پشت مددجو است (روش ملزاک و وال):
- علت بحث و تبادل نظر با بیمار قبل از انجام مداخلات پرستاری: گرفتن بازخورد مناسب از بیمار و تغییرات احتمالی در برنامه است.
- هدف نهایی از انجام تدابیر پرستاری: کمک به مددجو در رسیدن به سطح سلامتی مطلوب است.
- تئوری خودمراقبتی توسط اورم مطرح گردید.
- شایع‌ترین علت معلولیت‌های ذهنی در جهان سوم: فقر فرهنگی و عوامل مربوط به زایمان است.
- شایع‌ترین علت اسپلنکتومی: تروماست.
- مقدار طبیعی $\frac{\text{HCO}_3^-}{\text{H}_2\text{CO}_3} = \frac{2}{1}$ است.
- برای شوک‌های هیپوولمیک RL اولین سرم جایگزین است.
- ۱۵-۱۰ اول ترانسفوزین خون را بحرانی‌ترین زمان می‌دانند.
- شایع‌ترین بیماری منتقله از طریق خون: هپاتیت C
- سروتونین سرم < پلاسماست (به‌خاطر شکسته شدن پلاکت‌ها).
- وقتی سرم بالای سر بیمار است نباید به آن کلروپتاسیم اضافه کرد ← سنگینی پتاسیم ← سپتی سمی



- داروی تریپلن آمین (PBZ) ضد آلرژی ← ناراحتی گوارشی ← باید با غذا یا شیر مصرف شود.
- مقدار دفع نامحسوس آب از راه:
 ۱. پوست: ۶۰۰ cc/day
 ۲. تنفس: ۳۰۰-۴۰۰ cc/day
- اسهال و ادرار زیاد ← کاهش K^+ می‌شود.
- تنها سرم برای رقیق کردن محصولات خونی N/S است.
- واسطه‌های اولیه آلرژی: هیستامین و پروستاگلاندین
- محصول نهایی:
 ۱. متابولیسم پروتئین: Bun
 ۲. متابولیسم عضله: Cr
- ائوزینوفیل باعث تخریب هیستامین و بازوفیل باعث ترشح هیستامین می‌شود.
- محل جذب:
- ۱. Fe ← دئودنوم
- ۲. اسید فولیک ← ژوژنوم
- ۳. B_{12} ← ایلئوم
- در کم‌خونی هیپوپرولیفراتیو ← ↓ رتیکولوسیت ولی در همولتیک ← ↑ رتیکولوسیت
- در کم‌خونی میکروستیک (↓ آهن) ← زبان صاف و قرمز ولی در مگالوبلاستیک ↓ B_{12} ← زبان متورم و زخمی
- اولین سد دفاعی داخلی بدن ← نوتروفیل‌ها است.
- برای ثبت گزارشات پرستاری بعد از اجرای مراقبت‌ها: سیستم SOAPIE
- فاصله‌ی موارد استریل با غیراستریل حداقل ۰/۵ متر باشد.
- کمبود روی باعث اختلال در لنفوسیت‌ها و فاگوسیتوز می‌شود.

انواع دیابت

- نوع ۱: وابسته به انسولین
- نوع ۲: غیروابسته به انسولین
- نوع ۳: دیابت ناشی از سایر بیماری‌ها
- نوع ۴: دیابت ملیتوس حاملگی.

تست تحمل گلوکز^۲

اگر بیمار ۱۵۰ gr ماده قندی را استفاده کند و سطح GTT دو ساعت بعد از صبحانه، ۲۰۰ mg بیشتر باشد، (در بیش از یکبار اندازه‌گیری) نشانه‌ی دیابت است.

درمان

اصول درمان در دیابت نوع ۲، پنج گام دارد:

- رژیم غذایی
- ورزش
- کنترل سطح گلوکز
- دارودرمانی
- آموزش.

ریسک فاکتورها

سابقه‌ی خانوادگی، چاقی، سن بالای ۳۰ سال، افزایش فشار خون، نژاد و ملیت، HDL کمتر از ۳۵ mg/dl، تری‌گلیسرید بیش از ۵۰ mg/dl وجود سابقه‌ی دیابت حاملگی یا تولد نوزاد با وزن بالای ۴/۵ کیلوگرم.

تظاهرات بالینی

پُرادراری، پُر نوشی، پُر خوری، خستگی، ضعف، سرگیجه، سردرد، تغییرات ناگهانی بینایی، خشکی پوست و تأخیر در ترمیم زخم‌ها.

تست‌های تشخیصی

اندازه‌گیری سطح گلوکز ناشتا^۱

اگر FBS از ۱۲۶ mg/dl بیشتر باشد، یا سطح BS در هر زمان از روز (در صورت غیرناشتابودن) از ۲۰۰ mg/dl بیشتر باشد، (در بیش از یکبار اندازه‌گیری)، فرد دیابت دارد.

تغذیه

❖ رژیم و کنترل وزن اساس درمان دیابت نوع ۲ است. در افراد دیابتی، ۵۰ تا ۶۰٪ کالری از کربوهیدرات روزانه، ۲۰ تا ۳۰٪ از چربی‌ها و ۱۰ تا ۲۰٪ باقیمانده از پروتئین‌ها تأمین می‌شود.

ورزش

- چند تأثیر دارد:
- کاهش سطح گلوکز خون (اثر انسولینی)

انواع انسولین

- سریع‌الاث‌ر (هیامولوگ یا لیسپرو):
شروع اثر ۱۰ تا ۱۵ دقیقه و اوج اثر ۱۰ ساعت
- متوسط‌الاث‌ر (NPH [لنت]):
شروع اثر ۲ تا ۴ ساعت و اوج اثر ۶-۲ ساعت
- کوتاه‌الاث‌ر (رگولار):
شروع اثر ۰/۵ تا ۱ ساعت و اوج اثر ۲ تا ۳ ساعت
- طویل‌الاث‌ر (اولترالنت):
شروع اثر ۶ تا ۸ ساعت و اوج اثر ۱۲ تا ۱۶ ساعت.

عوارض دریافت انسولین

- واکنش‌های آل‌رژ‌ی موضعی
- واکنش‌های آل‌رژ‌ی سیستمیک
- لیپودیستروفي:
 - لیپوآتروفي: ازدست‌دادن بافت چربی زیرجلدی به‌صورت فرورفتگی در روی پوست که علت آن انسولین غیرانسانی است.
 - لیپوهاپیرتروفي: حاصل تزریق مکرر انسولین در یک نقطه بوده و در صورت عدم چرخش، در ناحیه‌ی تزریقات به‌وجود می‌آید.
- هیپرگلیسمی صبحگاهی که می‌تواند به‌صورت پدیده-ی داوون یا Somogy باشد.

پدیده‌ی داوون

سطح گلوکز خون تا ساعت ۳ صبح تقریباً طبیعی است و از آن ساعت به بعد، شروع به افزایش می‌کند.
❖ علت این پدیده، مصرف دوز کم انسولین است، در نتیجه باید دوز انسولین شبانه‌ی را تغییر داد.

پدیده Somogy

ابتدا تا نیمه‌های شب هیپوگلیسمی داریم، بعد به‌صورت انعکاسی شاهد هایپرگلیسمی هستیم که هایپرگلیسمی ریباند یا انعکاسی نامیده می‌شود.
❖ به‌دلیل بالا بودن دوز انسولین نیز اتفاق می‌افتد.
❖ در پاسخ به کاهش قند خون، هورمون رشد کورتیزول، گلوکان و اپی‌نفرین، در بدن ترشح می‌شوند. ترشح این هورمون‌ها باعث افزایش سطح گلوکز خون به‌صورت انعکاسی می‌شود.
❖ در سوموگی، کاهش دوز انسولین متوسط‌الاث‌ر در

- کاهش ریسک فاکتورهای قلبی
- تسهیل در مصرف انسولین
- افزایش جذب گلوکز توسط عضلات
- افزایش سطح HDL خون و کاهش سطح کلسترول و تری‌گلیسیرید.

بیمارانی که سطح گلوکز خون آنها بیش از ۲۵۰ mg/dl است، تا منفی‌شدن تست ادرار از نظر کتون، نباید ورزش کنند.

- ❖ قبل از ورزش، فرد باید یک وعده‌ی غذایی کوچک دریافت کند.
- ❖ ورزش باید آرام باشد.
- ❖ از گرما و سرمای زیاد خودداری کند.
- ❖ برای اندازه‌گیری سطح گلوکز خون و کتون ادرار، از Self Monitoring استفاده می‌کنند.
- ❖ سطح هموگلوبین گلیکوزیله اندازه‌گیری می‌شود (Hb A_{1C}).
- ❖ Hb باندشده با گلوکز را در خون اندازه‌گیری می‌کنند. این کار ما را از وجود گلوکز طی سه‌ماه قبل باخبر می‌کند، زیرا طول عمر RBC، سه‌ماه است.

تست ادرار از نظر گلوکز

یکسری معایب دارد:

- سطح گلوکز ادرار، نشان‌دهنده‌ی سطح گلوکز خون نیست.
- آستانه‌ی کلیوی گلوکز ۱۸۰ تا ۲۰۰ mg/dl است و این بسیار بالاتر از سطح گلوکز خون است.
- تشخیص هیپوگلیسمی با تست ادرار از نظر گلوکز معنایی ندارد.
- در تست ادرار از نظر کتون، از نوارهای کاغذی مخصوصی استفاده می‌شود که در صورت وجود کتون در ادرار ارغوانی‌رنگ می‌شوند.
- ❖ چنین تستی تنها در دبابت نوع ۱ کاربرد دارد.

دارودرمانی

- در نوع یک: انسولین‌تراپی.

غروب و مصرف یک وعده غذایی در موقع خوابیدن می‌توان در درمان آن واقع شود.

عوارض دیابت

عوارض حاد دیابت

۱. هیپوگلیسمی

- گلوکز خون به کمتر از ۵۰ تا ۶۰ mg/dl می‌رسد.
- علائم: ضعف، تعریق، لرز، تائیکاردی، عصبانیت، گرسنگی، سرگیجه، سبکی سر، کاهش حافظه، خواب‌آلودگی، اغما و کما.
- درمان: دادن ۱۰ تا ۱۵ گرم کربوهیدرات ساده خوراکی و سریع‌الاث‌ر که شامل ۶ تا شکلات معمولی و ۲ تا ۳ قاشق چایخوری شکر یا عسل می‌شود.
- ❖ چنانچه بیمار بیهوش باشد، باید ۱ mg گلوکاگون زیرجلدی یا عضلانی به وی تزریق شود (شروع اثر گلوکاگون، ۸ تا ۱۰ دقیقه است). بعد از هوشیار شدن بیمار نیز یک وعده غذایی مختصر هم داده می‌شود.

۲. کتواسیدوز دیابتی^۱

- در نوع یک اتفاق می‌افتد.
- به دلیل ناکافی‌بودن یا نبودن دوز انسولین، ایجاد می‌شود که در نتیجه، باعث اختلال در متابولیسم کربوهیدرات، پروتئین و چربی می‌شود.
- سه ویژگی اصلی دارد:
 ۱. هایپرگلیسمی
 ۲. دهیدراتاسیون و دفع الکترولیت‌ها
 ۳. اسیدوز.
- یک بیمار مبتلا به DKA به‌طور متوسط، روزانه ۶/۵ لیتر آب و بیش از ۴۰۰ تا ۵۰۰ meq/lit سدیم، پتاسیم و کلراید را طی یک دوره‌ی ۲۴ ساعته دفع می‌کند.
- ❖ کتون بر اثر لیز چربی‌ها و اسیدهای چرب آزاد می‌شود.
- در DKA، سطح قند خون به ۳۰۰ تا ۸۰۰ و گاهی تا ۱۰۰۰ mg/dl می‌رسد.

1. Diabetic Keto Acidosis (DKA)

اهداف درمان DKA

- جایگزینی الکترولیت (به‌ویژه پتاسیم)
- تصحیح دهیدراتاسیون
- تصحیح اسیدوز.
 - در ساعت اول، از ۹.۰% N/S با سرعت زیاد استفاده می‌شود. پس از ۲ تا ۳ ساعت از ۰.۴۸ N/S درصد استفاده می‌شود.
 - زمانی که سطح گلوکز خون به ۲۰۰ رسید، جهت جلوگیری از هیپوگلیسمی ۵% D/W داده می‌شود.
 - کنترل مکرر علایم حیاتی و output و intake بسیار مهم است.
 - جایگزینی پتاسیم باید انجام شده و این عمل زمانی قطع شود که بیمار دچار علایم هیپرکالمی یا عدم دفع ادرار شود.
 - برای جبران اسیدوز، انسولین با میزان کم و مداوم تزریق می‌شود.
 - معمولاً سطح گلوکز خون زودتر از اسیدوز تصحیح می‌شود.

۳. سندرم هیپراسمولار غیرکتوزی هیپرگلیسمیک

- در دیابت نوع دو اتفاق می‌افتد.
- علایم بالینی: پلی‌اورى، پلی‌دیپسى، تارى دید، ضعف، سردرد، افت فشار خون وضعیتی، کاهش فشار سیستولیک (به‌خاطر دهیدره‌شدن)، نبض سریع و ضعف.
- علایم گوارشی: بی‌اشتهایی، تهوع و استفراغ، درد شکم، تنفس با بوی استون (بوی میوه‌ی گندیده) و تنفس کاسمال که با افزایش ریت و عمق تنفس همراه است.
- ❖ سرماخوردگی یا عفونت باید به پزشک اطلاع داده شود تا وی دوز انسولین را بالا ببرد (هرگونه استرس بدنی و روحی باعث افزایش سطح گلوکز خون می‌شود).

۴. سندرم هیپراسمولار غیرکتونی (HHNS)

- یک وضعیت خطرناک است که در آن هیپراسمولاریته و هایپرگلیسمی با هم همراه شده و موجب تغییر در حواس بیمار می‌شود. در این سندرم، تجمع کتون را نداریم. علایم گوارشی در این سندرم وجود ندارد، اما دهیدراتاسیون و هایپرگلیسمی، به‌علت مراجعه‌ی دیرتر بیمار شدیدتر است.



- درمان: مایع درمانی و جایگزینی الکترولیت و انسولین برای کنترل هیپرگلیسمی.

عوارض طولانی مدت در دیابت

درگیری عروق ماکروووسکولار و میکروووسکولار است که باعث بروز TIA (حمله ایسکمیک گذرای مغزی)، ریتنوپاتی، MI، نفروپاتی و غیره می شود.

- علائم بالینی: پلی اوری، پلی دیپسی، تاری دید، ضعف، سردرد، افت فشارخون وضعیتی، کاهش فشار سیستولیک (به خاطر دهیدره شدن)، نبض سریع و ضعف.
- سطح گلوکز به 600 mg/dl تا 1200 mg/dl و اسمولاریته ی سرم به بیش از 350 میلی اسمول می رسد.
- نقش انسولین در درمان HHNS به اندازه ی DKA نمی باشد.

بخش دوم

روان پرستاری

تاریخچه‌ی روان پرستاری

قدیمی‌ترین فن، اما جدیدترین دانش و علم، علم روان‌پزشکی است. «بقراط»، مؤسس پزشکی نوین بود.

ابوعلی سینا (پدر طب ایران)

- در کتاب «قانون» بیماری‌های بسیار زیادی را توضیح داد.
- «سلطان پزشکان جهان»، نام دیگر اوست.
- بیماری‌های روانی را محصول ضایعات مغزی و عدم توازن در عواطف و امزاج اربعه می‌دانست.
- ❖ نخستین نسخه‌ی درمانی برای بیماری‌های روانی، به درمان هیستری در مصر باستان می‌رسد.
- ❖ نخستین بیمارستان روانی در شهر بغداد تأسیس شد.
- ❖ در اروپا، نخستین بیمارستان روانی در بت‌هلم لندن تأسیس شد.
- ❖ نخستین رئیس بیمارستان روانی، فیلیپ پینل بود.
- ❖ فیلیپ پینل مؤسس درمان اخلاقی بیماری روانی بود.

چه کسی اولین بار زنجیر را از پای بیماران روانی باز کرد؟
فیلیپ پینل.

اولین کسی که مهار فیزیکی را از درمان بیماری‌های روانی برداشت، چه کسی بود؟ فیلیپ پینل.

اولین کسی که بیمارستانی با فضای آزاد و باز ساخت، چه کسی بود؟ فیلیپ پینل.

بنجامین راش

- پدر علم روان‌پزشکی امریکا نام دارد.
- اولین مقاله روان‌پزشکی با عنوان بررسی‌ها و مشاهدات پزشکی در زمینه‌ی اختلالات روانی را منتشر کرد.

امیل کریپ‌لین

- نخستین کسی که بیماری‌های روانی را طبقه‌بندی کرد.
- بنیانگذار درمان بیولوژیک بیماری‌های روانی.
- نخستین کسی که برای بیمارستان‌های روانی، آزمایشگاه تأسیس کرد.
- بیماری‌های روانی را به دو دسته‌ی کلی تقسیم کرد:
 ۱. ناشی از عوامل درونی
 ۲. ناشی از عوامل بیرونی.

فرانس آنتون مسمر

- برای نخستین‌بار، پدیده‌ی مغناطیسم حیوانی (تله‌پاتی) را ایجاد کرد.

- نخستین کسی که هیپنوتیزم را به کار برد.
- هیستری را با هیپنوتیزم درمان کرد.

جیمز برید

- تمامی کارهای مسمر را ادامه داده و در آخر اظهار کرد:
- کارهای مسمر همه «تلقین» بوده و هیپنوتیزم نیست.
- پدیده‌ی هیپنوتیزم را کامل‌تر کرد.

ژان مارتین شارکو

- اولین کسی که برای پیشرفت روان‌پزشکی مدرن قدم برداشت.
- هیپنوتیزم را برای درمان هیستری به کار برد و هیستری را به‌طور کامل درمان کرد.

زیگموند فروید

- پدر علم روانکاوی آمریکا و جهان نام گرفته است.
- برای اولین بار، تخلیه‌ی هیجانی (تداعی آزاد) و تعبیر رؤیا را درمان بیماری روانی دانست.
- مؤسس نظریه‌ی روانکاوی می‌باشد.

یورگین بلور

- اولین کسی که اسکیزوفرنی را کشف کرد.

آلفرد آدلر

- شاگرد فروید بود، ولی هرگز روانکاوی را قبول نداشت.
- مؤسس روان‌شناسی فردی است.
- علت اصلی بیماری‌های روانی را عقده‌ی حقارت می‌دانست.

یوگوسرلیتی و لوسیوینی

- نخستین کسانی که الکتروشوک یا تشنج‌درمانی (ECT) را، برای بیماران مختلف روانی به کار بردند.

جان کید

- اولین کسی که داروی لیتیم را برای مانیا به کار برد.
- مسمومیت با لیتیم را توضیح داد.

ولپه

- حساسیت‌زدایی تدریجی را طراحی کرد
- ❖ امروزه این روش برای وسواس به کار می‌برند.

لوسیلا براون

- مؤسس آموزش پرستاری در بیماری روانی است.

هانس سلیه (پدر استرس)

- مؤسس نظریه‌ی GAS (سندرم سازگاری عمومی).

استنفرد ینه

- مؤسس نظریه‌ی بهره‌هوشی است.

سالیوان

- مؤسس نظریه‌ی ارتباط بین فردی است.

لیندا ریچارد

- سازماندهی مراقبت از بیماران روانی برای نخستین بار، توسط او صورت گرفت.
- طراحی برنامه آموزشی پرستاران روان برای نخستین بار توسط او شکل گرفت.
- نخستین روان‌پرستار در آمریکا بود.
- اولین مدرسه‌ی آموزش پرستاری در بیمارستان روانی مکین، در شهر ماساچوست را تأسیس کرد.
- برانز گفت: مدرسه‌های پرستاران در بیمارستان باید حذف شده و به جای آن در دانشکده‌ها رشته‌ی به نام روان‌پرستاری و واحد اجباری قرار دهند.

واتسون

- نخستین کسی که رفتارگرایی را درمان بیماری روانی دانست.
- مؤسس نظریه‌ی رفتارگرایی است.

اولین بیمارستان روانی ایران. بیمارستانی در یزد
اولین روان‌پزشک. روان‌پزشکی در بیمارستان یزد
پدر علم روان‌پزشکی ایران. پروفیسور شاملو
اولین بیمارستان روانی در تهران. روزبه
اولین آموزشگاه بیماری‌های روانی. روزبه

پیشگیری‌ها در بیماری روانی

۱. پیشگیری سطح اول

- مستقیم: افزایش مقاومت شخصیت افراد در مقابل عوامل بیماری‌زا را گویند.

- «مادر» کسی است که بیشترین تأثیر را روی شخصیت فرد در کودکی می‌گذارد.
- روابط بین افراد در خانواده، روی شخصیت فرد تأثیر می‌گذارد.

انواع خانواده از نظر روابط بین فردی

- خانواده دموکراسی: اعضا حق دخالت در تمامی امور و مسائل مختلف خانواده، انتخاب هدف زندگی، تقسیم درآمد و روش زندگی خانواده را دارند. کودکان مشکل عاطفی نداشته و از کمبود محبت رنج نمی‌برند.
- خانواده با آزادی مطلق: در تمام زمینه‌ها، افراد اختلاف سلیقه و عقیده دارند، مشاجره و بحث زیاد بوده، خانواده منزحل است و کسی به‌عنوان تصمیم‌گیرنده وجود ندارد.
- خانواده دیکتاتوری: نظام پدرسالاری یا مادرسالاری بر آن حاکم است. تصمیم‌گیرنده و واضح قوانین خانواده، یک نفر است. خانواده طاقت‌فرسا، بچه‌ها ضعیف النفس، مضطرب، بی‌اراده و منزوی بوده و نسبت به دیگران بدبین هستند.

اجتماع

- مفهوم اجتماع درمانی اولین بار توسط ماکسول جونز تأکید شد.

❖ روان‌پزشکی اجتماعی، انقلاب سوم روان‌پزشکی نامیده شد که به‌نام اولین انقلاب عصر پیدایش بیش به‌دنبال قرون وسطی و دومین انقلاب پیدایش روانکاوی نیز نامیده شد.

انگیزش^۱

به‌معنای علت یا سبب رفتار و حالتی است که در اثر دخالت انگیزه ایجاد می‌شود.

انگیزه

- زیستی: گرسنگی، تشنگی و ...
- اجتماعی (اکتسابی): تحت تأثیر محیط، کسب می‌شود (انگیزه به پیشرفت، انگیزه به کنجکاوی، مدرک کارشناسی، مادرسالاری، حکومت).

1. Motivation

❖ روش: آموزش اصول بهداشت روانی.

- غیرمستقیم: از بین بردن عامل بیماری‌زا را گویند.

❖ روش: روابط اجتماعی و مشارکت همه افراد اجتماع.

اساسی‌ترین روش پیشگیری اولیه، آموزش است.

۲. پیشگیری سطح ۲

بیماریابی به‌منظور تشخیص، تشخیص فوری، تشخیص زودرس، علایم غیرعادی یا رفتارهای غیرمتعادل، درمان فوری، زودرس و کامل، پیشگیری از بروز علایم شدید، برگرداندن بیماری‌های روانی به جامعه، پیشگیری از بازگشت عوارض بیماری تا حصول بهبودی کامل و کوتاه‌کردن دوره ناتوانی.

۳. پیشگیری سطح ۳

جلوگیری از پیشرفت بیشتر و طولانی‌شدن بیماری، کاستن شیوع آثار باقیمانده و ناتوانی حاصل از بیماری، رساندن بیمار مزمن به بالاترین سطح کارایی، محدودکردن میزان ناتوانی، بازگرداندن توانایی فرد در حد ظرفیت و گنجایش فرد و ناتوانی.

محدودکردن ناتوانی و کوتاه‌کردن ناتوانی، به‌ترتیب کدام‌یک از سطوح پیشگیری در بهداشت است؟
سوم - دوم

ناتوانی، کدام‌یک از سطوح پیشگیری است؟
سوم (Neohabilitation).

نقش عوامل مؤثر بر بهداشت

نقش خانواده در بهداشت روان

- «خانواده» اساسی‌ترین واحد اجتماع است.
- «خانواده» نخستین جایی است که کودک عضو آن می‌شود.
- «مادر» نخستین فردی است که کودک از نظر عاطفی به او نزدیک است.

نظریه‌ها در انگیزه

- نظریه‌ی غرایز: مبنای زیست‌شناختی دارد؛ غریزه انعطاف‌پذیر و ثابت است؛ غرایز، ارثی هستند؛ در جریان رشد و تکامل به‌وجود می‌آیند؛ اکتسابی نیستند. یکی از طرفداران این نظریه، ویلیام مک‌دوگاست.

- ❖ نیاز: به حالت کمبود یا محرومیت نیاز گفته می‌شود.
- ❖ انگیزه به عامل جبران‌کننده نیاز گفته می‌شود.
- نظریه‌ی روان‌کاوی: رفتار انسان را به نیروهای قدرتمند درونی نسبت می‌دهد. مؤسس این نظریه فروید است و آن دو نیروی درونی را بنیادی و ناخودآگاه می‌داند.

- غریزه‌ی زندگی و مرگ را «فروید» تعریف کرد.
- غریزه‌ی زندگی در جهت ارضای نیازهای انسانی است که معروف به «لیبیدو» است.
- لیبیدو = تمام امیال، گرسنگی، تشنگی و جنسی.
- غریزه مرگ: فرد این غریزه را به‌صورت خودکشی، انهدام خود و پرخاشگری به دیگران نشان می‌دهد.
- فروید: پرخاشگری، مهم‌ترین غریزه‌ی مرگ است. وی دو اصل را برای انسان در نظر داشت:
- ۱. لذت: هدفش زندگی است، میل ذاتی برای جست‌وجوی لذت دارد.
- ۲. واقعیت: اولین چیزی که بیرون وجود دارد و انسان مجبور است براساس آن اصل لذت را تغییر دهد.

- نظریه‌ی کاهش صاعق: همه‌ی موجودات نیازهای زیست‌شناختی دارند (غذا، اکسیژن). اگر این نیازها برآورده نشوند، تشنگی به‌نام صاعق در فرد به‌وجود می‌آید. به‌منظور کاهش تشنگی و صاعق، در جاندار انگیزه‌ی به‌وجود می‌آید و برانگیخته می‌شود که کاهش صاعق نامیده می‌شود. اساس این نظریه، فیزیولوژیک است. پایه و اساس نظریه کاهش صاعق را هموستاز هم می‌دانند.

- نظریه‌ی مشوق‌ها: محرک‌های بیرونی‌اند که انسان را تشویق و انگیزه‌ی وی را برانگیخته کرده، که به آن هدفی که می‌خواهد برسد یا از چیزهایی دوری کند.
- نظریه‌ی شناختی: تفسیر و تعبیر فرد از محیط اطراف، انگیزه ایجاد می‌کند. این نظریه منجر به پیدایش نظریه‌ی انگیزش استاد شد؛ به این معنا که جست‌جو برای درک و فهم علل رویدادها، مهم‌ترین منبع انگیزش است.

- نظریه انسان‌گرایی: توسط واتسون ارایه شد. در انسان یک نیروی درونی وجود دارد که بیولوژیک است. انسان به‌وسیله‌ی این نیروها، استعدادهای ذاتی خود را شکوفا می‌کند و در این راه، انگیزه را به‌کار می‌برد.

نیاز

- کمبود و محرومیت - اگر پیش آیند - نیاز است. نیاز، فاصله‌ی بین آن چیزی که هست و آنچه باید باشد، است.

انواع نیاز

- اولیه: برای برقراری تعادل حیاتی (هموستاز).
- ثانویه: فرد برای سازگاری بیشتر و بهتر روانی-اجتماعی به‌کار می‌برد.

طبقه‌بندی نیاز از نظر مازلو

- زیستی: غذا، آب، خواب و
- پایه و اساس طبقه‌بندی مازلو است.
- ایمنی، راحت‌بودن از بی‌نظمی و تعارض.
- نیاز به محبت و عشق و تعلق به دیگران.
- نیاز به احترام، عزت نفس و شأن اجتماعی.
- نیاز به تحقق نفس و خویش‌ساز.

مفهوم خود (خوینداری)^۱

- تصویری است که همیشه همراه انسان است.

ویژگی

- قابل تغییر براساس رابطه با محیط است.
- تغییرات در دوران کودکی بیشتر از بزرگسالی بوده و دارای چهار بعد اصلی است:
- ۱. بعد هویت: فرد معتقد است که فردی مستقل و از دیگران جداست.
- ۲. بعد تصویر بدنی: تصویری از اندازه، عملکرد، ظاهر، توانایی‌ها و محدودیت‌های بدن در ذهن خود.
- ۳. بعد نقش‌ها: رفتارهایی که براساس انتظارات اجتماع از او سر می‌زند.
- ۴. بعد عزت نفس: احساس ارزشمندی و ارزیابی که فرد از خود دارد.

○ مشخصه‌ی این دوران، استفاده‌ی درست از ضمیر شخصی است.

○ دیکسون همین دوران را به ۴ مرحله تقسیم کرد:

۱. مرحله مادر: کودک وقتی در آینه نگاه می‌کند،

به تصویر مادرش نگاه می‌کند (شاخص).

۲. مرحله هم‌بازی (۵-۶ ماهگی): واکنش کودک

به تصویر خود و تصویر کودک دیگری در آینه

یکسان است.

۳. مرحله اداسازی (۷-۱۱ ماهگی): کودک با

تصویر خود در آینه بازی می‌کند.

۴. مرحله ۱۲ ماهگی به بعد (بازشناسی دیداری):

کودک به تصویر خود خیره می‌شود و کاملاً

خود را بررسی و بازشناسی می‌کند.

• خود بیرونی: ۲-۱۳ سالگی

○ مهم‌ترین مرحله‌ی پنداشت از خود است، چون

خنتی‌ترین مرحله است. مفهوم از خود، برای کودک

جنبه‌ی فیزیکی دارد.

○ تا ۸ سالگی تمایزی بین ذهن و بدن وجود ندارد،

بعد از آن، کودک جنبه‌ی روانی برای خود قائل

می‌شود. در انتهای ۱۲ سالگی، کودک فرایندهای

درونی خود که منجر به رفتارش می‌شود را

شناسایی می‌کند.

• خود درونی: ۱۳ سالگی به بعد

○ تفکر انتزاعی به وجود می‌آید که به شدت مفهوم از

خود را تحت تأثیر قرار می‌دهد. مهم‌ترین مفهوم

شناختی که در دوران نوجوانی رخ می‌دهد، تفکر

انتزاعی است (فرد می‌تواند پشت قضیه را هم ببیند).

بحران

اختلال درونی که توسط یک حادثه‌ی استرس‌زا و ناگوار

ایجاد می‌شود.

❖ پدر بحران، کاپلان بود.

عوامل تعدیل‌کننده‌ی بحران

• ادراک فرد از واقعه را گویند و فرد باید بگوید که

واقعیت برای چه رخ داده است؟

• حمایت‌های موقعیتی.

• مکانیسم‌های سازشی یا دفاعی.

• کوپر اسمیت در مورد بعد عزت نفس می‌گوید: یک قضاوت شخصی درباره‌ی بالارزش بودن یا بی‌ارزش بودن، قبولی یا عدم قبولی فرد در ذهن‌اش است.

منابع عزت نفس در نظریه‌ی کوپر اسمیت

• قدرت: وقتی خود قدرت دارد و روی دیگران تأثیر

می‌گذارد، پس ایجاد احساس ارزشمندی می‌کند.

• مهم بودن: وقتی شخصی متوجه می‌شود که برای

دیگران ارزشمند است.

• پایبند به آداب و عقاید اجتماعی و اخلاقی.

• موفقیت.

تقسیم‌بندی عزت نفس از دیدگاه کوپر اسمیت

• جسمانی: میزان رضایت فرد از ظاهر و توان جسمی

• خانوادگی: میزان تأیید و پذیرفته شدن در خانواده

❖ در فرزندان کوچک خانواده، عزت نفس بیشتر است.

• آموزشی: ارزشیابی کودک در مدرسه‌اش

• کلی: تصویر و پذیرش کلی فرد از محیط اطرافش.

انواع خود

• هورنای، «خود» را به سه دسته تقسیم کرد:

۱. اصلی و واقعی: مجموعه‌ی احساسات، آرزوها و

عواطف فرد بوده و اصالت او را تشکیل می‌دهد.

۲. ایده‌آل: فرد آن نیست، ولی تصور می‌کند آن چیزی

که فکر می‌کند هست یا آرزو می‌کند باشد. در

حقیقت، خود ایده‌آل است.

۳. فعلی: فرد فعلاً هست که تحت تأثیر اضطراب و

تضاد است.

❖ جیمز: هرچه خود واقعی به خود ایده‌آل نزدیک‌تر باشد،

فرد از نظر روانی سالم‌تر است.

❖ مهم‌ترین منشأ پیدایش مفهوم از خود، واکنش دیگران

است.

❖ اولین واکنشی که باعث ایجاد مفهوم از خود می‌شود،

واکنش والدین است.

❖ مفهوم از خود در زمان تولد وجود ندارد.

تقسیم‌بندی روان‌شناسی خود در انسان

• خود ابتدایی (مرحله اول): از تولد تا ۲ سالگی

○ فرد با مادر و محیط اطراف ارتباط بسیار نزدیک

دارد.

انواع بحران

- بحران رشدی (بحران انتقالی): در مراحل رشد به وجود می‌آید.
 - مثال: کودکی که از نوباوه به نوجوان تبدیل می‌شود.
 - خصوصیات: اگر فرد به بحران مرحله‌ی قبلی غلبه کند، می‌تواند به مرحله‌ی بعدی برود. این بحران نیاز به تغییر نقش دارد (زناشویی - بازنشستگی).
- بحران موقعیتی: یک واقعیه‌ی خارجی که تعادل روانی شخص یا گروهی را به هم می‌زند (از دست دادن شغل، از دست دادن شخص مورد علاقه، شیوع و بدتر شدن بیماری، جدایی).
- بحران اکتسابی (بحران اجتماعی): چهار ویژگی دارد:
 - ناگهانی (نامتداول)
 - نامتعارف
 - غیرمنتظره
 - ناشی از تغییرات محیط (زلزله، گردباد، سیل، آتش‌سوزی).
 - مثال:
 - گروگان‌گیری = اکتسابی (نامتداول)
 - تصادف‌های عمدی = اکتسابی
 - حاملگی ناخواسته = موقعیتی
 - حاملگی = رشدی (مادرشدن)
 - کشتارهای دسته‌جمعی = اکتسابی
 - سقوط هواپیما = اکتسابی
 - تصادف با موتور = موقعیتی

مراحل برخورد با بحران

- شوک
- عقب‌نشینی دفاعی
- سازش با مشکل و حل آن
- پذیرش (قبول).
- ❖ زمانی فرد بیشترین میزان استرس را دارد که مشکل را می‌پذیرد.

مداخله در بحران

- بحران، با یا بدون مداخله، ۴-۶ هفته طول می‌کشد.
- با مداخله عوارض و جوانب بحران را می‌توان کاهش داد، ولی مدت زمان آن را نمی‌توان کاهش داد.

تشخیص پرستاری

- توانایی بالقوه برای بروز خشونت در رابطه با احساسات ناامیدی
- آسیب‌پذیر شدن تعامل‌های اجتماعی در رابطه با فقدان حمایت‌های اجتماعی
- آشفتگی در الگوی خواب در رابطه با اضطراب
- تغییر در فرایند تفکر در رابطه با احساس یأس و ناامیدی
- اضطراب شدید در رابطه با آزمایشات گذشته
- به کارگیری مکانیسم‌های سازشی غیرمؤثر در رابطه با عدم شناخت صحیح واقعیه.

استرس

- ❖ هانس سلیه (پدر استرس)، سندرم سازگاری عمومی را نامگذاری کرد.
- برای برخورد با استرس فرد سه مرحله را طی می‌کند:
 ۱. آگاهی و اخطار (Alarm): کوتاه‌مدت، فوری، فرد به رفتار خود جهت می‌دهد، سیستم سمپاتیک کار می‌کند، بخش مرکزی غده فوق کلیوی آدرنالین ترشح می‌کند.
 ۲. مقاومت (Resistance): رویارویی و مقابله با مشکل، فعالیت بخش قشری غده فوق کلیوی باعث ترشح استیل کولین شده و فرد را برای جنگ آماده می‌کند.
 ۳. خستگی (Degeneration or exhaustion): تمامی انرژی فرد صرف مقابله با مشکل شده و در فرد عدم تعادل پیش می‌آید.

نخستین فیزیولوژیستی که هموستاز را توضیح داد، کلود برنارد بود. وی «استرس» را عامل برهم‌زدن هموستاز می‌دانست.

والتر کائن اسم هموستاز را برای ثبات داخلی انتخاب کرد.

- مجموعه‌ی نظریه‌ی این سه نفر، منجر به تعریف کامل استرس شد: مجموع واکنش‌های جسمانی، روانی، ذهنی

مکانیسم‌های دفاعی چه‌گونه اجرا می‌شوند؟
توسط من یا خودآگاه (ego).

و رفتاری‌یی است که از ارگانیزم در برابر محرک‌های
درونی یا بیرونی‌یی که محیط داخلی را برهم می‌زنند،
سر می‌زند.

هدف اصلی این واکنش‌ها، برگرداندن ثبات داخلی
است.

۱. مکانیسم دفاعی سرکوب کردن

- بیرون راندن ناخودآگاه تجارب، تمایلات و اتفاقات ناراحت‌کننده از بخش خودآگاه به ناخودآگاه.
- کاری است ناخودآگاه، ولی ارادی!
- ناخودآگاه فراموش می‌شود و فرد دیگر به‌یاد نمی‌آورد.
- نام دیگر این مکانیسم کتمان است. کتمان یعنی جلوه دادن چیزی بدون اینکه اهمیتی برای فرد داشته باشد.
- شایع‌ترین مکانیسم دفاعی، سرکوب کردن^۱ می‌باشد.
- اولین خطی که فرد برای دفاع با اضطراب و استرس به‌کار می‌برد، سرکوب کردن است.

۲. مکانیسم دفاعی جابجایی^۲

- فرد احساسات و عواطف‌اش را از روی شیئی که زورش به آن نمی‌رسد، به شیء دیگری که زورش به آن می‌رسد، انتقال می‌دهد (مثل در را محکم‌زدن).

۳. مکانیسم برون‌فکنی یا فرافکنی^۳

- نسبت‌دادن احساسات یا عواطف به شخص دیگر (مهم نیست زور دارد یا نه، ۱- یک فرق آن با جابجایی در این مورد است).
- بیشترین مکانیسمی است که پارانویدها به‌کار می‌برند.
- ۲- معمولاً مثل جابجایی درگیری فیزیکی وجود ندارد.
- ضرب‌المثل: کافر همه را به کیش خود پندارد.

۴. مکانیسم دفاعی جبران^۴

- فرد برای تلافی کردن، نقصی را جبران می‌کند. گاهی رفتارها افراطی بوده و حقارت به‌همراه دارند.
- تفاوت جبران با تصعید (والایش): در تصعید، فرد فقط صعود می‌کند. مثال:
○ فردی که پایش را از دست داده، رییس دزدان دریایی شده است (جبران کردن).

دسته‌بندی استرس‌ها

- فیزیولوژیک: گرسنگی، تشنگی و...
- پاتولوژیک: عامل بیماری‌زا یا تغییر ناگهانی محیط زیست (مثل پیری)
- روانی - اجتماعی: تغییراتی در زندگی رخ می‌دهد (ازدواج یا مرگ اعضا).

هولمز و ریچی

- دو دانشمندی که در مورد طبقه‌بندی استرس صحبت کردند و به استرس از ۱۱ تا ۱۰۰ نمره دادند.
- مهم‌ترین عامل استرس‌زا: مرگ همسر (نمره ۱۰۰)
- تخلفات کوچک قانونی (مثل جرایم رانندگی): (نمره ۱۱)
- ازدواج: (نمره ۵)
- سازش با همسر: (نمره ۴۵)
- جدانشدن از همسر: (نمره ۶۰)

فریدمن و رزمن

- شخصیت‌ها را براساس استرس بدین ترتیب دسته‌بندی کردند:
- شخصیت A: پرخاشگر، مهاجم، جاه‌طلب، سخت‌کوش، بیزار و بی‌حوصله، اهل رقابت، در پی مشاغل پُرفشار.
- این افراد بیشتر دچار بیماری عروق کرونری قلب (CAD) می‌شوند.
- شخصیت B: ملایم، آرام، کمتر درگیر رقابت می‌شوند.

مکانیسم‌های دفاعی

آنا فروید، دختر فروید، مکانیسم دفاعی را تعریف کرده:
مکانیسم دفاعی از ناخودآگاه فرد بلند شده و توسط من اجرا می‌شود.

1. Suppression
2. Displacement
3. Projection
4. Compensation

- فردی که پایش را از دست داده، بهترین وزنه‌بردار معلولین است (تصعید).
- فرد پرخاشگری در تکواندو قهرمان شود (تصعید).
- فرد خودنمایی که دوست دارد خودش را به دیگران نشان دهد، مجری تلویزیون می‌شود (تصعید)

۵. مکانیسم دفاعی انکاره^۱ یا چانه‌زدن

- ساده‌ترین نوع مکانیسم است که در آن فرد، کاملاً واقعیت را کنار می‌گذارد.
- مثال: بستن چشم توسط بچه
- ❖ انکار، اولین مکانیسم در مراحل شوک است.

۶. مکانیسم دفاعی فرونشانی (واپس‌زنی)^۲

- فرد به‌طور غیرارادی، مسایل را از سطح خودآگاه به ناخودآگاه خود فرومی‌کند (به‌طور ناخودآگاه اجرا شده و با کوچک‌ترین تکان و برانگیختگی دوباره به‌یاد آورده می‌شود).

در مکانیسم سرکوب‌کردن (Suppression)، فرد دیگر یادش نمی‌آید، چون ارادی است.

۷. مکانیسم دفاعی درون‌فکنی^۳

- فرد هرچه در اطرافش دارد، به همراه تمام ناراحتی‌ها و احساسات دیگران، به خود نسبت می‌دهد. این مکانیسم دفاعی، مخالف فرافکنی است.

۸. مکانیسم دفاعی همانندسازی^۴

- فرد طرف مقابل را شناسایی کرده و مثل او را برای خودش می‌سازد.

۹. مکانیسم دفاعی اندیشه‌وار کردن

(عقلانی جلوه‌دادن)^۵

- کارهایی که فرد انجام داده و عبارات و مفاهیمی که به کار می‌برد، طوری است که برای دیگران مفهوم

عقلانی دارد. این مکانیسم با توجیه فرق دارد؛ در این‌جا قضیه عقلانی جلوه داده می‌شود.

۱۰. مکانیسم دفاعی تبدیل^۶

- فرد احساسات، عواطف و تمایلاتی را که در ناخودآگاه-اش سرکوب شده، به‌صورت شکایت جسمانی بروز می‌دهد که به آن هیستری تبدیلی هم گفته می‌شود.

۱۱. مکانیسم دفاعی تجزیه^۷

- فرد به‌خاطر جداشدن از یک موقعیت استرس‌زا، شخصیت خود یا آن حادثه را تکه‌تکه می‌کند.
- مثال: فردی که فرزندانش به او بدی می‌کنند، دیگر نمی‌خواهد به خانه برگردد و فرار می‌کند (گریز روان‌زا).
- ❖ گاهی فرد قضیه را فراموش می‌کند، که به این پدیده فراموشی روان‌زا می‌گویند.
- مثال: مردی در محل کارش خود را رییس می‌داند، در خانه مرد و در محله یک حاجی محترم.

۱۲. مکانیسم دفاعی ابطال^۸

- رفتارهای نامعقول گذشته، به‌صورت نمادین به‌شکل معکوس درمی‌آید. به این مکانیسم، کفاره‌دادن سمبولیک هم گویند.
- مثال:
 - مدیری، حکم عدم ترفیع به کارمند می‌دهد و نمی‌گذارد رییس حسابداری شود، اما بعد از دو یا سه روز می‌گوید: «می‌خواهی رییس شوی؟».
 - پدری فرزندش را کتک زده و بعد دو یا سه روز نوازش می‌کند.
- به‌این موارد، تعارف بیهودی یا وعده سر خرم می‌گویند.
- این موضوع در شخصیت وسواس جبری دیده می‌شود.

۱۳. مکانیسم دفاعی شوخی^۹

- آشکارکردن احساسات بدون ناراحتی (بدون تأثیر نامطلوب در دیگران). به این مکانیسم، مکانیسم دفاعی کمدی هم گفته می‌شود.

6. Conversion
7. Disossiation
8. Undoing
9. Humor

1. Deny
2. Repression
3. Introjection
4. Identification
5. Intellectualization

- فردی که در دانشگاه قبول نشده، عدم موفقیتش را به‌خاطر بغل‌دستی‌اش می‌داند (برون‌فکشی).
- ❖ فرق مکانیسم دلیل‌تراشی با مکانیسم جابجایی، این است که: فردی در کنکور قبول نمی‌شود. مادر از او می‌پرسد: چه‌طور امتحان دادی؟! وی به مادرش پاسخ می‌دهد: برو و حرف نزن! (جابجایی)

۱۹. مکانیسم دفاعی آرمانی کردن یا ایده‌آل‌سازی^۱

- اجر و بهادادن بیش‌ازحد به فضایل فرد یا شیء دلخواه را گویند (بیش از حد تعریف کردن).

۲۰. مکانیسم دفاعی خیال‌پردازی

- متداول است. در همه‌ی افراد وجود دارد. تصاویر ذهنی و رویداد ساختگی است؛ مثل رؤیاهایی که در روز برای خود می‌سازیم.

تقسیم‌بندی مکانیسم‌های دفاعی

- پخته (مثبت): فرد کاری انجام می‌دهد که به‌نظر ما غیرمنطقی نیست (مثل انکار، سرکوب‌کردن، دلیل‌تراشی، تضعیف، همانندسازی و شوخی).
- ناپخته (منفی): فرد کاری انجام می‌دهد که به‌نظر ما غیرمنطقی و ناپخته است (مثل بازگشت، خیال‌پردازی، تثبیت، جداسازی، تجزیه و تبدیل).

شایع‌ترین اختلالات روانی، اختلالات اضطراب است.

چند مثال برای مکانیسم‌های دفاعی

- سرکوب‌کردن. فرد از بررسی مشکلات، آرزوها و احساسات دردناک خود توسط دیگران اجتناب می‌کند.
- سرکوب‌کردن. پزشک می‌پرسد: چرا از همسرت جدا شدی؟ فرد پاسخی نمی‌دهد.
- فردی برای ازبین‌بردن ناکامی‌ها و ناراحتی‌های خود ابعاد خنده‌دار و سرگرم‌کننده‌ی زندگی‌اش را بیش‌ازحد نشان می‌دهد.
- فردی سر کلاس پشت سر معلم ادا درمی‌آورد. معلم عمل او را دیده، ولی دانش‌آموز به روی خود نمی‌آورد!

۱۴. مکانیسم دفاعی جداسازی^۱

- جدایی عقیده از عاطفه، همراه با سرکوب‌کردن مسائل ناراحت‌کننده است.
- مثال: فردی مادر خود را می‌کشد، ولی در زمان تعریف حادثه، احساس ناراحتی به او دست نمی‌دهد.

۱۵. مکانیسم دفاعی واکنش‌سازی^۲

- فرد میل یا آرزویی دارد که از ابرازش شرم دارد، لذا آن را سرکوب می‌کند و رفتاری مخالف آن انجام می‌دهد. رفتاری معکوس و آگاهانه نسبت به میلی ناخودآگاه است، پس فرد نمی‌داند چه کار می‌کند، اما عملی را که انجام می‌دهد، می‌داند چیست.

مشخصه‌ی اختلال وسواس جبری: به‌طور مثال، فرد دم‌به‌دم مبل‌ها را خاک‌گیری می‌کند، حال آنکه می‌داند این کار اشتباه است، ولی نمی‌داند چرا این اشتباه را انجام می‌دهد!

۱۶. مکانیسم دفاعی تثبیت^۳

- فرد در یکی از مراحل رشد روانی باقی می‌ماند.
- ❖ فروید می‌گوید: چون فرد در آن مرحله دچار ناکامی شده است، می‌خواهد در آن مرحله بماند. برای مثال، افراد بزرگسالی که ادای کوچک‌ترها را درمی‌آورند، حتماً دچار ناکامی شده‌اند.

۱۷. مکانیسم دفاعی بازگشت یا پس‌رفت^۴

- بازگشت ناخودآگاه به مراحل روانی پایین‌تر را گویند (به‌طور مثال فرد مانند یک کودک می‌شود).

۱۸. مکانیسم دفاعی دلیل‌تراشی^۵

- فریبده‌ترین مکانیسم است. فرد برای همه‌چیز دلیل منطقی می‌آورد که این دلایل از نظر ما و خودش کاملاً منطقی هستند.
- مثال: فردی که در کنکور قبول نمی‌شود، دانشگاه را وقت‌تلف کردن می‌داند.

1. Isolation
2. Reaction Formation
3. Fixation
4. Regression
5. Rationalization

- توجیه. فردی برای از بین بردن گاو و گوسفندهای همسایه، توضیحات و دلایل شخصی می‌آورد و عمل خود را توجیه کرده و از کارش ناراحت نمی‌شود.
- فرد معتقد است که همسایه‌هایش همیشه او را تعقیب می‌کنند و همین باعث ناراحتی او می‌شود.
- انکار یا بارگین^۱ (چانه‌زدن). فرزند مادری در اثر RDS فوت می‌کند. موضوع را در بیمارستان به وی خبر می‌دهند، لیکن مادر همچنان می‌گوید: کودک را به بیمارستان دیگری ببریم.
- آرمان‌سازی. فردی نمی‌تواند مدرس دانشگاه شود، ولی تمایل شدیدی دارد که بشود.
- فردی سر مرغ همسایه‌اش را می‌برد. وقتی همسایه دلیل کارش را می‌پرسد؟ پاسخ می‌دهد: کشتمش دیگه!
- ابطال. فردی به دلیل نفی رفتار گذشته، رفتار جبری انجام می‌دهد.
- فردی به خاطر ترس از شیء یا سوسکی، از آشپزخانه فرار کرده، به پذیرایی می‌آید و بچه را هل می‌دهد.
- تجزیه. فردی برای فراموش کردن مرگ همسرش، ارزشمندترین اشیاءش را فروخته و به جای دیگر مهاجرت می‌کند.
- تبدیل. فردی قبل از مسابقه‌ی بوکس، پایش فلج می‌شود، لذا فردا در مسابقه شرکت نمی‌کند.

خلاق‌ترین مکانیسم، مکانیسم تصعید(والایش) است.

ارتباط

ما پنجره‌ی به نام پنجره‌ی جوهری داریم. جوهری فردی ایرانی بود که این پنجره را به نام خود نامگذاری کرد.

بخش‌های پنجره‌ی (جو و هری)^۲

بخش ۱

افکار، احساسات یا خصوصیتی که هم برای فرد و هم برای دیگران شناخته شده است.

1. Bargain
2. Jow and Harry

بخش ۲

دیگران از آن آگاه هستند و فرد آن را انکار می‌کند (مثل عیب پر حرفی).

بخش ۳

اسرار و افکاری که فرد می‌داند، ولی دیگران نمی‌دانند (به طور مثال، فقط فرد می‌داند که مادرش روانی است).

بخش ۴

بخش ناخودآگاه فرد است که نه خود فرد و نه دیگران آن را می‌دانند.

سه حلقه‌ی اصلی ارتباط

۱. حلقه‌ی فرستنده
۲. ابزار ارتباطی
۳. حلقه‌ی گیرنده

انواع ارتباط

- کلامی
- غیر کلامی.

❖ در بیماران روانی، ارتباط غیر کلامی بخش اعظم ارتباط بین پرستار و بیمار را تشکیل می‌دهد. به طور مثال، پرستار می‌پرسد: دلت برای مادرت تنگ شده؟ بیمار در جواب پاهاش را به هم می‌زند و بیقراری می‌کند.

مراحل ارتباط

- آشنایی
- کشف هویت‌ها
- صحبت و گفتگو توسط بیمار
- ختم ارتباط.
- مرحله‌ی ۲: مرحله‌ی که بایستی بیمار را تشویق کنیم تا حرف بزند.
- مرحله‌ی ۳: مرحله‌ی که در آن بیمار فعال است.
- ابتدای نیمه‌ی دوم یا اواخر نیمه‌ی اول: مرحله‌ی که شما اولین یادآوری خاتمه‌ی ارتباط درمانی را می‌گویید.
- زمان گفتن خاتمه‌ی ارتباط: ابتدای ارتباط درمانی (به طور مثال، از ابتدای ارتباط می‌گوییم: می‌خواهیم ۴۵ دقیقه صحبت کنیم).

نشانه‌شناسی

نشانه‌شناسی در بیماری‌های روانی را اینگونه آغاز می‌کنیم:

فرم تفکر

- تفکر انتزاعی: چندوجهی است، چند جنبه را فرد با هم می‌سنجد، جنبه‌های مختلف موضوع تحت نظرش است.
- تفکر عینی (ذاتی): تا مرحله‌ی پیش‌عملکردی (از نظر پیاژه) وجود دارد. فرد هر چیز را یک وجهی می‌بیند.
- ❖ فرق انتزاعی با عینی در تفسیر ضرب‌المثل است.
- تفکر خلاق: تفکری است که فرد در آن استعدادها و توانایی‌های خود را در مفهوم جدید نشان می‌دهد و مسایل جدید را خلق می‌کند.

جریان تفکر

وقتی شما درباره‌ی یک موضوع فکر می‌کنید، جریان تفکر است، مثلاً امروز صبح بیدار شویم، برنامه‌ریزی چیست؟

اختلالات جریان تفکر

- تفکر کاذب (واقعیت‌گریز False): مطابق با واقعیت، منطقی یا تجربه‌ی فرد نیست.
- ❖ در اسکیزوفرنی دیده می‌شود.
- o مثال: تا من راه نروم، زمین نمی‌چرخد.
- تفکر اوتیستیک (Autistic): تفکری است که امپال درونی فرد را اغنا و ارضا می‌کند، ولی با واقعیت جور نیست (هرگز کلمه‌ی «تو» را به کار نمی‌برد).
- o مثال: من گفتم که من این کار را نمی‌کنم (فقط «من» است).
- پرش افکار (Flight of idea): فرد به سرعت از موضوعی به موضوع دیگر می‌پرد و پیش از آنکه رشته‌ی افکار تکمیل شود، رشته‌ی دیگر شروع می‌شود. عقاید به هم ربط دارند.
- ❖ در بیمار مانیا خیلی شایع است.
- فشار تکلم (Pressure of speech): فرد آن قدر سریع حرف می‌زند که مجال صحبت را به کسی نمی‌دهد.
- حرافی (لگوره) یا ولوگوری (Logorrhea): پرگویی و جریان پرزور وازه‌ها، صحبت زیاد و مهارنشده‌ی

هدف اولیه‌ی ارتباط پرستار با بیمار، کمک به بیمار جهت احساس امنیت است.

مهمترین اصل ارتباط این است که پرستار شنونده‌ی خوبی باشد.

گزینه‌ی صحیح در رابطه با بهترین ویژگی پرستار در ارتباط درمانی کدام مورد است؟

- ۱- مشاور خوب (یعنی خوب بشنود، خوب حرف بزند، خوب عکس‌العمل نشان دهد که سه گزینه بعدی را دربرمی‌گیرد).
 - ۲- شنونده
 - ۳- گوینده
 - ۴- عکس‌العمل‌دهنده
- پاسخ: گزینه‌ی (۱)

- نحوه‌ی رفتار پرستار با بیمار هیستریک: محبت همراه با جدیت، استواری و قاطعیت.
- نحوه‌ی رفتار پرستار با بیمار پارانوئید: عدم صمیمت زیاد، رسمی، محترمانه، فروتن، عدم رفتار تدافعی و سوء ظن.
- نحوه‌ی رفتار پرستار با رگرژن (بازگشت به بچگی): خشک و آمرانه.
- نحوه‌ی رفتار پرستار با مانیا: شنونده‌بودن و انحراف پرخاشگری وی به سمت کار یا ورزش رزمی.

تقویت‌کننده‌های ارتباط درمانی

بیان مجدد^۱

احساسات و عواطفی که فرد به ما رسانده، در قالب و شکلی دیگر بیان می‌کنیم. (مثال: پدرم می‌گوید: من بی‌عرضه هستم، تو فکر می‌کنی بی‌عرضه‌ای؟)

بازتاب^۲

تمام یا قسمتی از جمله‌ی بیمار را انتخاب و به خودش برمی‌گردانیم. (مثال: دیگران به من اهمیت نمی‌دهند. دیگران به تو اهمیت نمی‌دهند؟)

1. Restating
2. Reflection

واژه‌ها، رابطه‌ی چندانی با هم ندارند.

❖ در مانیا، اسکیزوفرنی و صرع سایکوموتور دیده می‌شود.

- کندی تفکر (Retarded Thinking): تفکر فرد آهسته و وقفه‌دار است. فرد می‌گوید: گاهی ساعت‌ها فکر به مغزم نمی‌رسد، گاهی این جریان، به قطع کلام هم منجر می‌شود (mutism)، ولی مجدداً حرف می‌زند.
- حاشیه‌پردازی (Circumstantiality): فرد اطراف آن موضوعی که می‌خواهیم، صحبت می‌کند، ولی در پایان ما را به هدف می‌رساند (منتهی خیلی دیر).

❖ در مانیا دیده می‌شود.

- تفکر مماسی (Tangentiality): مانند حاشیه‌پردازی، با این تفاوت که فرد هرگز ما را به هدف بحث نمی‌رساند.
- تکرار یا درج‌ازدن (Perservation): تکرار مسرانه‌ی یک فکر و کلام ساده، در پاسخ به انواع سؤالات، طرف مقابل را آزرده می‌کند.

❖ در مانیا، دمانس، کاتاتونیک و دلیریوم دیده می‌شود.

- رفتار کلامی یا کلیشه‌یی (Verbigeration): فرد یک رفتار کلامی و کلیشه‌یی را به‌صورت منقطع تکرار می‌کند. در این‌جا رفتار و جملات به هم ربط ندارند.

❖ در دمانس، مانیا، دلیریوم و اسکیزوفرنی دیده می‌شود.

❖ در حرافی و پرگویی، واژه‌ها به هم ربط ندارند.

- تفکر بی‌ربط (Incoherence): بی‌ربطی و آشفتگی و غیرقابل فهم بودن کلام فرد. تعدادی کلمات مجزا که به هم ربطی ندارند و به‌طور اتفاقی توسط فرد انتخاب می‌شوند.

- سالاد کلمات (Word Salad): ترکیبی از کلمات و عبارات نامفهوم و فاقد معنی جامع که رابطه‌ی منطقی با هم ندارند (به‌هم‌ریختن). شبیه تفکر بی‌ربط بوده و در اسکیزوفرنی دیده می‌شود.

❖ در سالاد کلمات، فرد هوشیار است، حال آنکه در تفکر بی‌ربط فرد هوشیاری کامل ندارد.

○ مثال: در سالاد کلمات: چیزم طناب جدید سر او چی هست.

○ در تفکر بی‌ربط: من کجا نمی‌دانم ای کاش شاید.

- تداعی صوتی (Clang Association): فرد صوت کلمات و نه معنی آنها را، خط فکری جدید خود قرار

می‌دهد. مربوط به قافیه‌پردازی است.

○ مثال: ابوالهول قل هل گل...

❖ اغلب در مانیا دیده می‌شود.

- پژواک کلام (Echolalia): تکرار بیمارگونه‌ی کلمات یا عبارات یک شخص، توسط شخص دیگر (بیمار حرف‌های ما را تکرار می‌کند).

❖ در عقب‌ماندگی ذهنی و کاتاتونیک دیده می‌شود.

- انسداد (Blocking): قطع ناگهانی قطار فکر، پیش از آنکه به مقصد برسد. فرد حرفش را قطع کرده و تا آخر بیماری کاملاً ساکت می‌ماند، حتی فکرش هم کار نمی‌کند، ولی در موتیسم فکر کار می‌کند.

- سست‌شدن تداعی‌ها (Loose Association): کاهش ارتباط منطقی بین رشته‌ی افکار. به آن تفکر حرکت شطرنجی هم گفته می‌شود. کلمات بیمار مبهم و غیرقابل پیشگویی است. در اسکیزوفرنی دیده می‌شود.
- ❖ نتیجه‌ی سست‌شدن تداعی‌ها همان پرش افکار است.

- تفکر پارالوژیک (Paralogic): استدلال اشتباه و غیرمنطقی که در آن روابط اصولی به کار نمی‌رود. مفهوم کلی ندارد. استدلال اشتباه در مورد موارد اصولی است.

- تفکر با رنگ فلسفی (Philosophication): شما سؤالی از فرد می‌پرسید، فرد رنگ فلسفی به موضوع داده و آن قدر فلسفی صحبت می‌کند که تأکید روی موضوع اصلی وجود ندارد و آن را بسط می‌دهد.

- معقول‌نمایی (Intellectualization): به‌کاربردن بیش‌ازحد مفاهیم و لغات اندیشمندانه.

❖ در وسواس جبری، شخصیت‌های مرزی و بعضی از اسکیزوفرن‌ها دیده می‌شود.

- تفکر سحرآمیز (Magical): فرد افکار، کلمات، عبارات، تداعی‌ها و حالات خاصی را به طریق معجزه-آسا می‌بیند (وقتی گریه می‌کنم، رختخواب را آب ببرد).
- واژه‌سازی (Neologism): ابداع کلمه یا ترکیبی از کلمات به‌منظور ابراز عاطفه.

○ مثال: بیمار می‌گوید دیشب سخت‌خوابی بود (این جمله از دید ما یعنی دیشب خیلی سخت خوابیده، ولی از دید بیمار یعنی دیشب تخت خیلی سفت بود)،

یا اینکه بیمار می‌گوید: کفش سرم کجاست (یعنی کلاهم کجاست).

هذیان = اختلال در محتوای تفکر.

ویژگی‌های هذیان

- عقیده‌ی باطل
- غیرقابل اصلاح با منطق
- شریک‌نبودن دیگران در آن
- مختص سایکوزهاست.
- ❖ هذیان همواره علامتی از بیماری روانی است. فرد راسخ است که آن چیز واقعی است؛ اهمیت فوق‌العاده- بی برای بیمار دارد؛ روی اعمال او تأثیر می‌گذارد و با بحث برطرف نمی‌شود.

هذیان

- سیستم‌اتیزه: باورهای نادرستی هستند که توسط حادثه یا موضوعی به هم ربط داده می‌شوند.
- چند هذیان دور هم جمع شده و یک هذیان سیستم‌اتیزه را تشکیل می‌دهند.
- عجیب، غریب و غیرعادی: کاملاً پوچ و نپذیرفتنی.
- مثال: افرادی از فضا آمدند و چیزی در مغزم گذاشتند و من را مأمور خود کردند.
- ۱. هماهنگ با خلق: هذیانی که با خلق فرد در یک راستاست. مثلاً در افسردگی: دیگران من را دوست ندارند.
- ۲. ناهماهنگ با خلق: فرد مانیا دارد ولی می‌گوید دیگران همیشه می‌خواهند من را بزنند، حال آنکه خودش می‌خواهد دیگران را بزند.
- اولیه: یک‌باره به‌وجود آمده و پیش‌زمینه‌ی ندارد (یعنی رویداد روانی قبلی وجود ندارد).
- ثانویه: فرد قبلاً مشکلی داشته و اینک هذیان دارد. برای مثال فردی که دچار هذیان حسادت بوده، کم‌کم هذیان گزند و آسیب هم به او اضافه می‌شود.

انواع هذیان (دیلوژن)

- هذیان گزند و آسیب (Persecution): فرد معتقد است دیگران به او آسیب می‌رسانند (مثل پارانوئید).
- هذیان انتساب (Reference): فرد معتقد است دیگران چیزهای اطراف را به او نسبت می‌دهند (فرد معتقد است دیگران به او اهمیت می‌دهند).

- هذیان بزرگ‌منشی (Grandury): فرد معتقد است بسیار والا و مشهور است و دیگران به او اهمیت خاصی می‌دهند.
- در اسکیزوفرنی، مانیا و گاهی در افسردگی دیده می‌شود.
- هذیان اختراع (Invention): جزو هذیان بزرگ‌منشی بوده و دو نوع است:
 ۱. دگرگون‌سازی (Degeneration): بیمار ادعا می‌کند دنیا را دگرگون کرده است.
 ۲. ثروت (Wealth): بیمار معتقد است صاحب خزاین بیشماری است.
- هذیان گناه (Guilt): فرد معتقد است دچار اشتباهی شده (مثلاً کسی را کشته) و منتظر عقوبت است. بیمار عقیده دارد کسی که دنیا را به فساد کشیده، باید بمیرد.
- در افسردگی دیده می‌شود.
- هذیان نفی وجود (Nihilistic): نیست‌گرایی؛ بیمار اعتقاد دارد خود یا قسمتی از بدنش وجود ندارد، دنیا در شرف نابودی است و زمین از بین رفته است
- در افسردگی شدید، اسکیزوفرنی و دلیریوم تحت حاد دیده می‌شود.
- شکل بالینی این هذیان، سندرم کوتارد است.
- هذیان جسمی (Somatic): فرد عقیده‌ی باطلی در مورد اعمال بدنی خود دارد، مثلاً می‌گوید: مغزم در حال پوسیدن است.
- هذیان حسادت یا بی‌وفایی (Jealousy): فرد معتقد است همسرش به او خیانت می‌کند.
- وقتی هذیان مربوط به همسر باشد، پارانوئیدی زناشویی و سندرمی که ایجاد می‌شود، سندرم اوتلو نامیده می‌شود.
- هذیان شهوانی یا عاشقانه (Erotic): تقریباً خاص زنان است، اینان احساس می‌کنند شخصی که وجهه اجتماعی برجسته‌ی دارد، کاملاً عاشق‌شان است. فرد برای اینکه رسوا نشود، عشقش را بیان نمی‌کند. این نوع هذیان، هذیان اورتومانی هم نامیده می‌شود.
- مجموع همه‌ی این حالت‌ها (مجموع شهوانی) وقتی جمع شوند، سندرم کولرامبو نامیده می‌شوند.
- هذیان محرومیت (Deprivation): فرد معتقد است که دهم‌بدم از سوی دیگران غارت می‌شود.

- در سایکوزهای پیری زیاد دیده می‌شود.
- هذیان فقر (Poverty): فرد معتقد است که تمام دارایی‌اش را از دست داده است.
- هذیان خسارت و جادوشدن^۱: بیمار ادعا می‌کند قربانی سحر و جادوی دیگران شده؛ هوش و حواسش را از دست داده‌اند.
- هذیان اتهام (Acusation): فرد معتقد است که دیگران او را متهم به دزدی می‌کنند، ولی قادر نیست ثابت کند.
- در دمانس پیری دیده می‌شود.
- هذیان مسموم‌شدن (Poisoning): بیمار معتقد است دیگران می‌خواهند مسمومش کنند، لذا چیزی نمی‌خورد.
- هذیان کنترل (Control): فرد معتقد است که اراده، افکار و احساساتش توسط نیروی خارجی کنترل می‌شود. به هذیان نفوذ (Influence) هم معروف بوده و سه نوع است:

۱. هذیان ربایش افکار: فرد معتقد است که دیگران افکارش را از مغزش بیرون می‌کشند.
۲. کاشتن فکر (Insertion): فرد معتقد است که دیگران با نیروی خاصی، افکار را در مغزش می‌کارند.
۳. پخش افکار: فرد معتقد است که دیگران افکارش را پخش می‌کنند (به‌طور مثال، هوا، افکار را پخش می‌کند).

- ادراک هذیانی (Comprehention): بیمار معنا و تفسیر هذیانی از یک ادراک واقعی دارد، یعنی درک می‌کند، ولی تفسیر اشتباهی دارد.
- خودبیمارانگاری (Hypochondriasis): فرد معتقد است که سلامتی جسمی‌اش را از دست داده است. مبنای جسمی ندارد و نوعی اختلال شبه‌جسمانی (Somatization) است.

فکر وسواسی (Obsession)

فرد مکرراً و مسرانه، عقیده‌یی را که برخلاف میل وی است، وارد هوشیاری خود کرده و با اضطراب همراه است (در وسواس جبری رخ می‌دهد).

1. damage & enscollecement

- شمارش وسواسی: فرد دائماً چیزی را می‌شمارد (پلاک ماشین).
- تردید وسواسی: فرد تردید دارد که کاری انجام شده یا نه (مثل بسته‌بودن شیر گاز).

ترس بیمارگونه (فوبیا)

- ترس بیمارگونه‌ی مقاوم، غیرمنطقی و اغراق‌آمیز از یک موقعیت است.
- کراچ فوبیا (ترس از سوسک)
- آکرو فوبیا (ترس از بلندی)
- آگرو فوبیا (ترس از محیط باز): فرد هرگز از خانه بیرون نمی‌آید.
- سوشال فوبیا (ترس از اجتماع)
- کلاستر فوبیا (ترس از محیط بسته)
- کرونو فوبیا (ترس از ثانیه‌ها)
- مایزو فوبیا (ترس از آلوده‌شدن)
- استورمو فوبیا (ترس از طوفان).

هذیان مبنی بر تعقیب‌شدن توسط چهره‌های مختلف:

هذیان فرگولی (نوعی هذیان گزند و آسیب)
 هذیان مبنی بر داشتن یک همزاد: هیتوسکوپ
 هذیان مبنی بر پوچ‌گرایی: سندرم کوتارد
 هذیان مبنی بر داشتن یک بدل: سندرم گاب‌گراس
 هذیان مبنی بر تبدیل‌شدن به گرگ: لایکن‌تروپی

اختلال در درک

توهم، درک بدون یک محرک خارجی توسط اعضای حسی است. توهمات منحصرأ به بیماران روانی مربوط نشده و ممکن است در اشخاص عادی هم دیده شود. موقعیت‌هایی که ممکن است توهم در افراد دیگر هم دیده شود، عبارتند از:

۱. خواب و رؤیا

- توهم هیپناکوژیک: پیش از آنکه فرد به خواب رود، به سراغش می‌آید (قبل از خواب‌رفتن عمیق).
- توهم هیپناپمپیک: گاهی وقتی خواب هستیم، پیش از آنکه صبح از خواب بیدار شویم، توهم می‌بینیم و از خواب می‌پریم (توهم قبل از بیدارشدن).

روشنی و وضوح خاصی نیستند. فرد شبه‌توهمات را واقعی می‌داند و تردیدی در آن ندارد، اما همواره از آن به‌عنوان صدا و تصویر یاد می‌کند.

❖ در توهم، فرد می‌گوید: افراد کوچک را می‌بینم و آنها را نشان نیز می‌دهد.

توهم

- هماهنگ با خلق:
 - در مانیا، فرد صدایی می‌شنود که می‌گوید: تو خیلی پولداری
 - در افسردگی، فرد صدایی می‌شنود که می‌گوید: می‌خواهند تو را بکشند.
- ناهماهنگ با خلق: در مانیا به‌طور مثال، تو عرضه نداری، اگر عرضه داشتی، مریض نبودی.

۱. توهم شنوایی

- شایع‌ترین نوع توهم است. در این توهم، صداها منشأ خارجی ندارند. نوعی از توهم شنوایی، توهم شنوایی آمرانه (Imprative) است که خطرناک‌ترین توهم است؛ در توهم شنوایی آمرانه، فرد احساس می‌کند به او می‌گویند: خود یا دیگری را بکش، یا قسمتی از بدنت را قطع کن
- سندرم وانگوگ: سندرمی که در آن فرد (طبق توهم آمرانه) عضوش را قطع می‌کند
 - از جهتی دیگر، توهم شنوایی دو نوع است:
 ۱. Second Person: فرد را مخاطب قرار داده است.
 ۲. Third Person: بیمار، سوم شخص است. بیمار تصور می‌کند دو نفر در مورد او صحبت می‌کنند.

۲. توهم بینایی^۲

- گاهی فرد چیز دیگری را می‌بیند؛ مثل شعله (ساده) یا انسان و پرنده (پیچیده).
- مایکروپیا (لایپوشن سندرم): زمانی است که بیمار دارای توهم بینایی، تصویرها را کوچک‌تر از آن چیزی که واقعاً هستند، می‌بیند.
 - مکروپیا: زمانی است که بیمار دچار توهم بینایی، تصویرها را بزرگ‌تر از آن چیزی که واقعاً هستند، می‌بیند.

- توهمات کینستیک: فرد تعادلش را در خواب از دست می‌دهد.
- ❖ توهمات دیگر که به‌طور طبیعی به سراغ ما می‌آیند، زمانی است که تحرکات قشر مغز را زیاد کنیم (مثل کشیدن LSD).

۲. محرومیت حسی

- چنانچه فرد را بیش‌ازحد از محیط اطرافش محروم کنیم، توهمات بروز می‌کنند.
- ❖ در بخش چشم، که بیماران چشم‌بند می‌گذارند، تدریجاً دچار توهمات بینایی می‌شوند.

۳. محرومیت از خواب

- بیش از ۱۰۰ تا ۱۵۰ ساعت محرومیت از خواب، فرد را دچار توهم می‌کند.

۴. هیپنوتیزم

- در جریان هیپنوتیزم، با تلقین یا بدون تلقین، توهمات اضافه می‌شوند.

۵. یکنواختی^۱

- تمرکز و توجه مداوم به یک نقطه سبب توهم می‌شود. (به‌طور مثال، در بیماری‌های جسمی که اعضای حسی را درگیر می‌کنند، مثل کاتاراکت، گلوکوم، پیرچشمی یا پیرگوشی به‌وجود می‌آید).

۶. پیش‌بینی و انتظار

- مادری که فکر می‌کند فرزندش خواهد آمد.

حشیش و کوکائین هم ایجاد توهم می‌کنند.

انواع توهم

- توهمات بیشتر براساس اندام حسی تقسیم می‌شوند:
- واقعی: به دنیای خارج نسبت داده می‌شوند (صدایی از پشت دیوار شنیده می‌شود).
 - شبه‌توهم: بیشتر به درون و مغز بیمار برمی‌گردند؛ حتی به دنیای خارج هم نسبت داده می‌شوند، اما دارای

۳. توهم لمسی^۱

فرد چیز سرد، گرم و چنگ‌زدن را لمس می‌کند.
❖ پدیده‌ی عضو خیالی جزو توهمات لمسی است.

۴. توهم بویایی

بوی ناخوشایند به مشام فرد می‌رسد.
❖ توهم بویایی در افرادی که دچار تشنج می‌شوند، دیده می‌شود، ولی باید توجه داشت که در این بیماران، اختلال چشایی در اصل توهم نیست.

۵. توهم جسمی

ریشه احشایی دارد. توهمات سینستیک هم نام دارد.

۶. توهم سینستریا

فرد، تصاویر را می‌شنود؛ بویها را مزه می‌کند و صداها را می‌بیند (یعنی جابجایی ادراک وجود دارد).

۷. توهم بازتابی

برداشت حسی ناشی از تحریک یک منطقه حسی متفاوت و دوردست (به‌طور مثال ما عطسه می‌کنیم و طرف مقابل می‌گوید: سرم درد گرفت).

۸. توهم اکستراکمپاین

فرد چیزی را خارج از محدوده‌ی حسی خود، حس می‌کند؛ مثلاً می‌گوید: من می‌توانم میلیون‌ها متر دورتر را ببینم، من بوی غذای مادرم را در خانه‌مان حس می‌کنم.

۹. توهم سایکوموتور

بیمار گمان می‌کند که برخی از قسمت‌های بدنش را از دست داده است، مثلاً گوش وی روی زانویش او است (نوعی جابه‌جاشدن یا تغییر محل دادن اعضای حسی).

۱۰. توهم کندی حرکات

بیمار می‌گوید: هرچه سعی می‌کنم، باز هم حرکاتم کند است.

۱۱. توهم اتوسکوپیک

فرد فضای بیرونش را برای مدت کوتاهی تکرارشونده می‌بیند (همان داشتن همزاد (Dobble Ganjer) است).

۱۲. توهم منفی

اعصاب شخص سالم است، ولی از درک محرک ناتوان است؛ مثلاً می‌گوید: این تابلو را نمی‌بینم.

خطای حسی (ایلوژیون)

محرک وجود دارد، اما درک فرد اشتباه است. به سه گروه تقسیم می‌شود:

- عاطفی: فرد تحت تأثیر هیجانات شدید (ترس، انتظار) دچار خطای حسی می‌شود. ممکن است مواردی را اشتباه درک کند، به‌طور مثال، کت و شلوار روی طناب را خواستگار ببیند.
- کلامی: فرد حرف‌های دیگران را به‌طور عادی اشتباه درک می‌کند (به‌طور مثال، ناسزا گفتند، اتهام زدند، غلط کردی).
- تصویری: تصویر واقعی یک شکل دگرگون شده و به‌صورت خیالی است.

هیجان

وضعیت برانگیختگی یک فرد را هیجان گویند. دو وجه دارد:

۱. خلق: تجلی درونی هیجان که حالت ذهنی دارد.
۲. عاطفه: تظاهرات و تجلی خارجی هیجان که حالت عینی داشته و دیگران آن را می‌بینند.

اختلالات عاطفه

- عاطفه‌ی نامتناسب (Inappropriate Affect): در آن موقعیتی که باید عاطفه درست از فرد سر بزند، نمی‌زند (مثلاً در مجلس عزای می‌خندد).
- عاطفه‌ی کند (Blunt Affect): تغییرات طبیعی عاطفه کاهش می‌یابند، ولی از بین نمی‌روند.
- عاطفه‌ی بی‌ثبات (Labile Affect): تغییر سریع و ناگهانی توسط هیجان (یک‌بار گریه، یک‌بار خنده).
o در اسکیزوفرنی هیپرفرنیک وجود دارد.
- بی‌احساسی (Apathy Affect): فقدان هرگونه علاقه و نگرانی، خالی از احساس یا عاطفه‌ی سطحی (Flat Affect) را گویند.
- دوگانگی احساس (Ambivalence): وجود دو احساس متضاد در یک فرد به‌طور همزمان (به‌طور مثال، زن در

1. Tactile Hallucination

- ❖ LSD (خورشید کالیفرنیا): فرد را تا مرحله‌ی وجد می‌برد.
- نوسان خلق: تغییرات خلق بین دوره‌های افسردگی و سرخوشی را گویند.
- آنهدونیا (Anhedonia): فرد تمام لذات دنیا را ترک می‌کند. آنهدونیا همراه با افسردگی است.
- آلکسی‌تایمیا (Alexi thymia): فرد قادر نیست خلقتش را برای ما بگوید (زیرا هم نمی‌داند و هم نمی‌تواند).

اضطراب

شایع‌ترین اختلالات روانی، اختلالات اضطرابی هستند.

تفاوت اضطراب و ترس

- اضطراب: منشأ درونی داشته و مشخص نیست (نه برای فرد و نه برای دیگران)، ذهنی، مزمن و طولانی و غیرقابل توصیف است.
- ترس: منشأ خارجی داشته، فرد و دیگران آن را می‌شناسند، عینی، موقتی و حاد و قابل توصیف است.

انواع اضطراب و اختلالات آن

- اضطراب مواج (Free Floating): فرد تقریباً به‌طور دائم مضطرب، نگران شغل، همسر و فرزند خود است.
- بی‌تابی یا تهیج (Agitation): اضطراب همراه با بیقراری است. هم حرکتی و هم روانی است؛ در یک جمله: اضطراب فرد به دستگاه عضلانی‌اش سررازی شده است.
- ❖ تفاوت هیپرکنیزیا با آژیته: در آژیته، فرد آشفته و بیقرار است، بی‌هدف کاری را انجام داده و در اثر تنش درونی، فعالیت افزایش می‌یابد؛ در هیپرکنیزیا، فرد بیقرار نیست، بی‌هدف کاری انجام می‌دهد و به‌خاطر مشکل مغزی، فعالیتش زیاد می‌شود.
- تنش (Tension): بیقراری روانی و حرکتی همراه با بیم را تنش گویند.
- هراس (Panic): احساس مرگ قریب‌الوقوع، ترس بیش‌ازحد، خفگی، تهیج (Panic Disorder = اختلال هراس).
- اضطراب موقعیتی (Situational): فرد در موقعیتی که قرار می‌گیرد، به‌طور کوتاه‌مدت دچار اضطراب می‌شود.

یک لحظه هم می‌خواهد شوهرش او را طلاق دهد و هم ندهد).

انواع اختلالات خلق

- خلق متعادل: طبیعی است؛ نه افسرده و نه سرخوش.
- خلق آزاد: ابراز بدون مهار احساسات^۱ (فرد نمی‌تواند جلوی خودش را بگیرد).
- خلق تحریک‌پذیر (Irritable): زود ناراحت و زود خوشحال می‌شوند.
- خلق افسرده (Depression) (دو نشانه دارد):
۱. فقدان علاقه و لذت نسبت به کارهایی که قبلاً داشته است.
۲. داشتن خلق افسرده.
- سوگ یا داغ‌دیدگی (Grief): ازدست‌دادن فرد عزیز یا موقعیت خاصی که حداکثر شش‌ماه است (از شش‌ماه بیش‌تر، بیمارگونه است).
- دلتنگی (Dysphoria): وجود خلقی ناخوشایند بدون علتی خاص و به‌صورتی ناگهانی.
- خوشی یا نشئه (Euphoria): احساس خوش‌بودن اغراق‌آمیز که با واقعیت جور نیست و بیشتر در مانیا دیده می‌شود.
- سرخوشی (Elation): خوشی همراه با فعالیت حرکتی زیاد و افزایش اعتماد به نفس.
- وجد (Exaltation): فراتر از سرخوشی بوده و همراه با هذیان بزرگ‌منشی است.
- جذبه (Extasia): اوج عواطف خوشایند، آرام‌بخش و از خود بی‌خود شدن. بیمار گمان می‌کند هیچ غمی ندارد.
- خلسه (Phoria): قبل از سرخوشی، حالت منگی دارد و در عالم خودش است. دچار بزرگ‌منشی نیز هست.
- ❖ مراحل اختلال خلق در اشخاصی که اکس مصرف می‌کنند:
۱. خلسه
۲. جذبه
۳. خوشی یا نشئه
۴. سرخوشی
۵. وجد (مصرف اکس تا مرحله‌ی خوشی است).

1. Expansive or Free

- احساس گناه (Guilt): حالت هیجانی که حاصل از وقوف شخص به زیرپا گذاشتن موازین اخلاقی است.
- پرخاشگری.
- تخلیه‌ی هیجانی: رهاسازی هیجانات پس از یادآوری هیجانات دردناک است.

اشکالات در رفتار و حرکت

- هایپراکتیویته: افزایش حرکات (بیش‌فعالی).
- هایپرکنیزیا: اختلال حرکتی روانی.
- بیقراری و آشفته‌گی: اختلال خلق.

سایر اختلالات حرکتی

۱. تیک

- حرکات اسپاسمودیک، غیرارادی، یک‌طرفه و دوطرفه.
- سن متوسط شروع تیک، هفت‌سالگی است.
- تیک‌ها دو نوع هستند:
 ۱. تیک‌های صوتی:
 - ساده: سرفه کردن، صداصاف کردن، بینی بالا کشیدن
 - مرکب: پژواک کلام، هرزه‌گویی.
 ۲. تیک‌های حرکتی:
 - ساده: چشم‌ک‌زدن، پرتاب کردن گردن، شکلک درآوردن.
 - مرکب: سندرم ژیل دولاتوره.
- ❖ شایع‌ترین تیک حرکتی: چشم‌ک‌زدن و شکلک‌درآوردن.

- سندرم ژیل دولاتوره سه ویژگی دارد:

۱. تقلید صدای حیوانات
۲. زمین‌انداختن آب دهان
۳. دشنام‌دادن.

۲. آکاتژیا

- احساس ذهنی و ناراحتی عضلانی است که باعث بیقراری بیمار، قدم‌زدن مداوم، نشستن و برخاستن متناوب و ایستادن بی‌دلیل می‌شود.
- شایع‌ترین عارضه اکستراپیرامیدال داروهای روانگردان است.
- چنانچه دارو تجویز شده و آکاتژیا رخ دهد، یعنی دارو به سطح خونی مناسب رسیده و اثرگذار شده است.

۳. وسواس عملی^۱

میل غیرقابل اجتناب به عمل تکراری (جزو اختلال در محتوای تفکر است).

انواع وسواس عملی

- Dysomania: احساس اجباری به خوردن الكل (تشنگی دیوانه‌وار).
- Kleptomania: اجبار مرضی دزدیدن اشیایی که ارزش ندارند.
- Trichtilomania: احساس اجباری به کندن مو.
- پلی‌فاژیا (Polyphagia): احساس اجباری و مرضی در زیادخوردن.
- Nymphomania: میل سیری‌ناپذیر جنسی در زن.
- ساتریازیس (Sateriasis): میل سیری‌ناپذیر جنسی در مرد.
- پاتولوژیکال گمبلینگ (Pathological gambling): قماربازی بیمارگونه.
- هموسیدال مانیا (Homocidal mania): تمایل شدید به کشتن.
- اورومانیا (Uromania): تمایل شدید به ادرار کردن.
- کورپومانیا (Corpomania): تمایل شدید به مدفوع کردن.
- کوپرومانیا (Copromania): تمایل به فحاشی.

مابقی اختلالات حرکتی

- آتاکسی (Ataxia): ناتوانی در هماهنگ‌سازی و حرکات ارادی ناشی از ضایعات مخچه‌یی و عوارض دیس‌کنژیای دیررس.
- کاتالپسی (Catalepsia): وضعیت بی‌حرکتی به‌طور مستمر. در کاتاتونیک دیده می‌شود (مثلاً به جایی خیره می‌شود و آن را نمی‌تواند برطرف کند).
- انعطاف‌پذیری مومی شکل (Waxiflexibility): بیمار را در هر حالتی قرار دهید، در همان حالت باقی می‌ماند. در کاتاتونیک دیده می‌شود.
- بهت (Stuper): کاهش قابل ملاحظه‌ی رفتار حرکتی، شخص واکنشی نشان نمی‌دهد، وی به محیط اطرافش آگاه نیست.

اختلالات حافظه

- فراموشی (Amnesia): از دست رفتن مرضی حافظه.
 - فراموشی می‌تواند منشأ عضوی یا روانی داشته باشد. منشأ عضوی دو حالت دارد:
 ۱. پیش‌گستر: از دست دادن حافظه پس از یک ضربه (وقایع بعد از ضربه را فراموش می‌کند).
 ۲. پس‌گستر: از دست دادن حافظه قبل از ضربه.
 - فراموشی سراسری (Global): گاهی موقتی است فرد به‌طور ناگهانی دچار کنفوزیون و آمنیزیا می‌شود (به‌طور مثال وقتی فرد را یک‌باره در آب سرد بیندازیم).
 - بیشتر ناشی از ایسکمی لوب تمپورال است.
 - افزایش حافظه (Hypermnesia): حافظه بیش‌ازحد کار می‌کند. فرد چیزهایی به خاطرش می‌آید که کسی یادش نمی‌آید (یعنی جزئیات را به یاد می‌آورد).
 - در کاتاتونیک، پارانوئید و وسواس دیده می‌شود.
 - پارامنیزیا (Paramnesia): تحریف یا جعل حافظه که به خیال‌پردازی منجر می‌شود.
 - افسانه‌پردازی (Confabulation): فرد از وقایعی صحبت می‌کند که هرگز رخ نداده‌اند.
 - تحریف گذشته (Falsification): فرد چیزی را به‌طور ناخودآگاه تعریف می‌کند که برای ارضا نیازهای عاطفی‌اش، دخل و تصرف در خاطرات می‌کند (قصد دروغ‌گویی ندارد).
 - در پارانوئید دیده می‌شود.
 - Dejavu: یعنی آشناپنداری، از پیش دیده‌شده. در این‌جا فرد چیزی را برای نخستین‌بار می‌بیند، ولی می‌گوید: قبلاً آن را دیده‌ام.
 - Jamaisvu: ناآشناپنداری، هرگز دیده‌نشده. فرد ادعا می‌کند چیزی را که قبلاً دیده، نمی‌شناسد.
 - کریپتومنیزیا (Cryptomnesia): فرد نمی‌تواند بگوید که چه برایش اتفاق افتاده (در خواب بوده یا واقعیت). شخص منبع اطلاعات را فراموش کرده است.
 - یادآوری کاذب: تحریف حافظه‌ای (پارامنیزیا) که فرد از نظر زمان دچار مشکل می‌شود. فرد زمان وقوع و منبع وقوع حادثه را نمی‌داند.

هوشیاری

هوشیاری، آگاهی شخص از خود و محیط یا باخبری و آگاهی شخص را گویند.

در بهت کاتاتونیک، آگاه‌بودن ظاهری است، نه واقعی. قبل از کما، بهت واقعی است.

- سفتی اندام (Rigidity): در کاتاتونیک دیده می‌شود.
- اکوپرکسی (Echopraxia): پژواک رفتار، اختلال در حرکت (مثلاً تقلید حرکات دیگران).
- منفی‌کاری (Negativitism): مهمترین علامت بیماری کاتاتونیک است که بیمار در آن برعکس خواهش افراد دیگر، عمل می‌کند.
- کاتاپلکسی (Cataplexia): فقدان ناگهانی و موقتی تون عضلانی بر اثر خبر هیجانی.
- رفتار کلیشه‌یی (Stereotype): الگوی ثابت و تکراری حرکات، ارادی اما بدون هدف، گاهی این رفتارها معروف به منریزم (Mannerism) هستند (ادا و اطوار: ارادی است، اما هدف و مفهوم دارد).
- شدت عمل یا خشونت: کتک‌زدن بی‌رحمانه‌ی همسر.
- دوگانگی عمل یا حرکت (Ambitendence): وجود دو حرکت متضاد در فرد (مثلاً هم می‌خواهد استکان را بگیرد، هم نگیرد).
- استازیا‌آبازیا (Astasia Abasia): حرکات چرخشی و پرتابی (بعد از خوردن الکل ایجاد می‌شوند).

حافظه

ابعاد حافظه

- ثبت (Registration): توانایی ثبت.
- ضبط (Retention): توانایی نگه‌داشتن تجارب ثبت‌شده.
- یادآوری (Recall): توانایی بازگودکردن و فراخواندن تجارب ثبت‌شده.

سطوح حافظه

- حافظه‌ی فوری: به‌یادآوردن چند ساعت گذشته
- حافظه‌ی نزدیک: به‌یادآوردن چند روز گذشته
- گذشته‌ی نزدیک: به‌یادآوردن چند ماه گذشته
- گذشته‌ی دور: به‌یادآوردن بسیار دور

اختلالات هوشیاری

- خواب آلودگی (Letargy): بیمار کاملاً ناآگاه، اگر تحریک خاصی به او نرسد، خوابش می‌برد.
- نیمه کما (semi coma) یا بهت: بیمار به تحریکات نسبتاً شدید و مداوم پاسخ می‌دهد.
- کما (Coma): حالتی که بیمار به تحریکات خارجی جواب نمی‌دهد.
- Vigial coma: بیمار به نظر می‌رسد خواب است ولی آماده بیدار شدن است.

اختلالات تجزیه‌یی^۱

جزو اختلال در درک و اختلال هوشیاری محسوب می‌شود. فرد افکار و رفتارش را تکه‌تکه کرده است.

۱. مسخ شخصیت^۲

احساس غیرواقعی بودن در ارتباط با خود یا محیط اطراف است که در اسکیزوفرنی و اسکیزوتایپ دیده می‌شود. استرس و خستگی شدید در افراد عادی نیز، این حالت را ممکن است ایجاد کند.

۲. مسخ واقعیت^۳

فرد واقعیت را مسخ می‌کند (واقعیت را متحول می‌کند).

آزمون‌های روان‌شناختی

آزمون هوش

استنفرد - بینه، وکسلر و ماتریس‌های ریون.

آزمون شخصیتی

چندوجهی است. بله و خیر دارد. برای اختلال افسردگی، هیستریک، خودبیمارانگاری، ضد اجتماعی، پارانوئیا (هذیان)، درون‌گرایی، هرمافروdit، اسکیزوفرن، هایپومانیک و پسی‌کاستونی به کار می‌رود.

آزمون افسردگی بک

دارای ۹۴ سؤال و ۲۱ بعد است که توسط آبرون بک تهیه شد.

1. Dissociation
2. Depersonalization
3. Derealization

توجه و تمرکز

جمع کردن همه‌ی حواس روی یک چیز را توجه گویند و تداوم آن را تمرکز می‌گویند.

مثال:

- از ۷، ۹۳ تا کم کن (توجه)
- از ۷، ۱۰۰ تا ۷ تا کم کن (تمرکز).
- ❖ به توجه مداوم، تمرکز می‌گویند.
- ❖ در اختلال توجه، توانایی حفظ تمرکز روی یک فعالیت دچار مشکل شده است.

اختلال در توجه

- حواس‌پرتی (Distractibility): ناتوانی جهت توجه و تمرکز. فرد بیش‌ازحد حواس‌پرت است.



پرسشنامه‌ی شخصیت آیزنک

خصوصیات هیجان‌زدگی در مقابل ثبات و برون‌گرایی در مقابل درون‌گرایی را می‌سنجد. توسط آیزنک ابداع شد.

آزمون فرافکنی رورشاخ

توسط هرمن رورشاخ روان‌پزشک سوئسی ابداع شد. در این آزمون، بیماران شخصیت خود را فرافکن می‌کنند (یک نوع آزمون روان‌کاوی است). در این آزمون ۱۰ لکه مرکب روی ۱۰ کارت قرار می‌گیرد. آنگاه به بیمار می‌گویند: به چه چیز شباهت دارد؟ از این راه روان فرد را تشخیص می‌دهند.

TAT (آزمون اندریافت موضوع)

شامل ۳۰ کارت مصور و ۱ کارت سفید است. به فرد می‌گویند: با کارت‌ها داستان بساز (معمولاً قهرمان داستان خصوصیات بیمار را دارد).

CAT

تصاویری از حیوانات است که مخصوص کودکان طراحی شده است.

Dsm IV

۵ محور، ۱۷ طبقه و ۴۰۰ اختلال دارد

- محور ۱: اختلالات بالینی غیر از اختلالات شخصیتی و عقب‌ماندگی ذهنی است.
- محور ۲: اختلالات شخصیتی و عقب‌ماندگی ذهنی است.
- محور ۳: اختلالات فیزیکی.
- محور ۴: مسائل روانی، اجتماعی، محیطی و عواملی که باعث تشدید اختلالات فعلی بیمار می‌شوند.
- محور ۵: سطح عملکرد کلی و طبقه‌بندی (توسط امیل کریپلین انجام شد) اختلالات روانی است.

۱۷ طبقه‌ی DSM IV

۱. اختلالاتی که برای اولین بار در شیرخوارگی، کودکی یا نوجوانی تشخیص داده می‌شوند.
۲. سایر اختلالات شناختی
۳. اختلالات روانی ناشی از یک اختلال طبی

۴. اختلالات وابسته به مواد

۵. اسکیزوفرن و سایر اختلالات سایکوتیک

۶. اختلالات خلقی

۷. اختلالات اضطرابی

۸. اختلالات شبه‌جسمی

۹. اختلالات ساختگی

۱۰. اختلالات تجزیه‌یی

۱۱. اختلالات جنسی و هویت جنسی

۱۲. اختلالات غذاخوردن

۱۳. اختلالات خواب

۱۴. اختلالات کنترل انگیزش آن

۱۵. اختلالات انطباقی

۱۶. اختلالات شخصیتی

۱۷. اختلالاتی که مورد توجه روان‌شناسی بالینی است.

- اختلالات نوروتیک: اختلالات اضطرابی، شبه‌جسمی، تجزیه‌یی، جنسی و افسرده‌خویی (در DSM IV طبقه خاصی برای نوروتیک مطرح نشده است).
- اختلالات سایکوتیک: اختلالات روانی که تشخیص آنها به‌صورت اتفاقی به‌دست آمده است.

مثال طبقه‌بندی برخی اختلالات

(۱)	عقب‌مانده ذهنی
۷ سالگی	اختلالات یادگیری و تیک
(۲)	دلیریوم و دمانس
(۲)	آمنزیا (فراموشی)
(۳)	تومور مغزی که شخصیت را تغییر می‌دهد
(۴)	وابستگی به الکل
(۵)	آشفتگی تفکر
(۶)	اختلالات عاطفی و هیجانی
(۷)	ترس از بدشکلی بدن، اشتغال ذهنی به جسم
(۹)	سندرم موج آوزن
(۱۰)	فراموشی تجزیه‌یی، تغییر ناگهانی هویت
(۱۱)	پارافیلیا
(۱۲)	آنورکسیا نوروزا (بی‌اشتهایی عصبی)
(۱۴)	کلیتومانیا، وسواس، پرخاشگری، تریکوتیلومانیا

عوامل مختلف تأثیرگذار در بیماری روانی

- عوامل زمینه‌ساز یا مستعدکننده^۱: جنس، سن، ژنتیک، محیط و وضعیت تشریحی جز عوامل مستعدکننده یا زمینه‌ساز است.
- عوامل آشکارکننده یا تسریع‌کننده^۲: باعث بروز بیماری‌های روانی می‌شود، مانند بیماری‌های جسمی، بحرانی‌ها و ...
- مثال: احتمال ابتلای فرزندان اگر که اختلال دوقطبی در والدین باشد: اگر یکی از والدین مبتلا باشد، شانس ابتلای بچه‌ها ۲۵٪، اگر هر دو والد مبتلا باشند، شانس ابتلای فرزندان ۵۰ تا ۷۵٪ خواهد بود.

سروتونین

در افسردگی پایین، در مانیا بالا و در اسکیزوفرن هم بالا و هم پایین است.

استیل‌کولین

در دمانس، اختلال خلقی و اختلال خواب بالاست.

گابا

در اختلالات اضطرابی به‌شدت افزایش و در اسکیزوفرن کاهش می‌یابد.
❖ فقدان بیش نسبت به ماهیت بیماری.

درمان بیماری‌های روانی

- درمان‌های زیست‌شناختی^۳: درمان‌هایی که به جسم رجوع کرده و طی آنها از بدن برای دگرگون کردن روان کمک می‌گیریم.
- درمان‌های غیرزیست‌شناختی^۴: مستقیماً به روان رجوع کرده و با جسم کاری ندارند.

دارودرمانی یا کموتراپی

چهار دسته‌ی دارویی

- ضدّ جنون
- ضدّ افسردگی
- ضدّ مانیا (تثبیت‌کننده‌ی خلق)
- ضدّ اضطراب.

ضدّ جنون‌ها

- کلروپرومازین (لاراگکتیل): نخستین دارویی است که برای اسکیزوفرن مؤثر شناخته شد.
- رزپرین: دوپامین را از گیرنده‌ها تخلیه می‌کند.

دسته‌بندی ضدّ جنون‌ها

- کلاسیک یا تیپیک: روی آن‌چه انتظار داریم ببینیم، تأثیر می‌گذارند. روی گیرنده‌های دوپامین II تأثیر می‌گذارند.

در اسکیزوفرن، احتمال ابتلای فرزندان بدین ترتیب است:
اگر یکی از والدین مبتلا باشد: ۱۴ درصد فرزندان
اگر هر دو والدین مبتلا باشند: ۴۰ درصد فرزندان
در خواهرزاده و فامیل: ۲ تا ۳ درصد فرزندان
در اختلالات دوقطبی، احتمال ابتلای دوقلوها: ۹۰-۳۳ درصد

تأثیر و میزان عوامل شیمیایی در بیماری‌ها

تأثیر دوپامین

در اسکیزوفرن و مانیا بالا و در افسردگی پایین است.

اگر برای فرد دچار پارکینسونی L دو پا تجویز شود، افزایش دوپامین رخ داده و در نتیجه اسکیزوفرون ایجاد می‌شود؛ فرد هیپومانی شده، ولی دچار افسردگی نمی‌شود.

اپی‌نفرین و نوراپی‌نفرین

در اسکیزوفرن بالا، در افسردگی پایین و در مانیا بالاست.

TSH

در افسردگی پایین.

❖ در افسردگی، LH و FSH پایین است.

3. Exententialism
4. Nonexententialism

1. Predisposing factors
2. Precipitating factors

- عوارض افزایش وزن و تشنج در این دارو بسیار کمتر از داروهای دیگر است.

- دسته ی پنجم: دی فنیل بوتیل پیریدین تنها داروی این دسته پیموزاید است.
- داروی مؤثر در سندرم ژیل دولاتوره و تیک‌های حرکتی است.

- دسته ی ششم: دی بنزوتراپین‌ها تنها داروی این دسته لکسپین است.

- دسته ی هفتم: بنزامیدها
- سولپیرامید
- رموکسی پراید.
- عوارض عصبی این داروها کمتر از سایر داروهاست.

- دسته‌بندی ضد جنون‌های آتیپیک
- دسته ی اول: بنزایزوکازول‌ها
- رسپردون، تنها دارای این گروه است.
- روی گیرنده ی D_2 و S_2 اثر می‌گذارد. مؤثرتر از هالوپریدول است. بیشتر روی علائم منفی اسکیزوفرن (توهم، T_2 حرکتی شدید، اختلالات خلقی) تأثیر می‌گذارد. در بیمار سن بالا، آگاهی بیمار از این مسأله که بیمار است، جزو علائم مثبت است.

شایع‌ترین عارضه‌های رسیپریدون چیست؟
خواب‌آلودگی، تهوع، استفراغ، سرگیجه، تاکی‌کاردی، هیپوتانسیون وضعیتی، سنکوپ و عوارض اکستراپیرامیدال.

- دسته ی دوم: دی بنزودیازپین‌ها
- شامل کلوزاپین یا لپونکس.
- مهم‌ترین عارضه ی لپونکس: آگرانولوسیتوز.
- کلوزاپین، تنها دارویی است که بر اسکیزوفرن مقاوم مؤثر است.

عوارض شایع کلوزاپین چیست؟ تاکی‌کاردی، یبوست، گیجی، هایپوتانسیون، هیپرترمی و افزایش بزاق.

- جدید یا آتیپیک: روی آن چه انتظار نداریم ببینیم، تأثیر می‌گذارند. روی گیرنده‌های دوپامین I و II تأثیر می‌گذارند.
- گیرنده ی دوپامین II، روی دوپامین و سروتونین هم تأثیر می‌گذارد.
- چون ضد جنون‌های تیپیک تنها روی D_2 تأثیر می‌گذارد، عوارض اکستراپیرامیدال شدیدی ایجاد می‌کنند، این داروها روی علائم مثبت اسکیزوفرنی تأثیر می‌گذارند.
- از آنجا که عوارض اکستراپیرامیدال ضد جنون‌های آتیپیک کمتر است، روی علائم منفی اسکیزوفرن تأثیر می‌گذارند.

دسته‌بندی ضد جنون‌های کلاسیک

دسته ی اول: فنوتیازین‌ها

- کلروپرومازین
- شایع‌ترین عارضه آن، هیپوتانسیون وضعیتی است.
- تری‌فلوروپرومازین
- پی‌پرازین
- پرفنازین
- تری‌فلوپرازین
- فلوفنازین (دکانوات)
- استافنازین
- تیوریدازین
- مزوریدازین.

احتمال عارضه ی ریتینوپاتی پیگمانه در دازین‌ها (مثل تیوریدازین، مزوریدازین)، قوی است.

دسته ی دوم: تیوگزانتین‌ها

- تیوتیکسین
- کلروپروتیکسین.

دسته ی سوم: بوتیروفنون‌ها

- هالوپریدول (رایج‌ترین ضد جنون)
- دروپریدول.

- دسته ی چهارم: دی‌هیدرانیدورین‌ها
- تنها داروی این دسته، مولی‌نیدون است.

موارد منع مصرف کلوزاپین: وجود بیماری‌های خونی، کلیوی، کبدی و صرع

دسته‌ی سوم: تی‌انویزودیازپین‌ها

• الانزاپین

- روی تمامی گیرنده‌های دوپامین، سروتونین، سمپاتیک و آنتی‌کولینرژیک اثر می‌گذارد.
- عوارض جانبی: خواب‌آلودگی، هیپوتانسیون وضعیتی، سنکوپ، افزایش SGOT کبدی، افزایش وزن، نورولپتیک بدخیم، افزایش پرولاکتین خون، تشنج و یبوست.

• کوتیپین

• زیپراسیدون.

موارد استفاده از ضد جنون‌ها: (۱) اسکیزوفرنی. (۲) علایم حاد (هرچه باشد): توهم، هذیان، اختلالات شناختی.

عوارض جانبی داروی ضد جنون

۱. عوارض قلبی

هرچه قدرت ضد جنون کمتر باشد، عارضه‌ی قلبی حاصل از آن بیشتر خواهد بود. این عوارض عبارتند از: سقوط قطعه ST، طولانی‌شدن QT و فاصله‌ی PR، تاکی-کاردی بطنی. فیبریلاسیون در تیوریدازین و مزوریدازین خیلی بیشتر است.

۲. هیپوتانسیون وضعیتی

در ضد جنون‌هایی که قدرت آنها پایین‌تر است (مثل تیوریدازین، کلروپرومازین، کلروپروتکسین و کلوزاپین)، بیشتر می‌باشد. برای درمان عوارض قلبی از نوراپی‌نفرین و رامینول استفاده می‌شود.

۳. کاهش گلبول‌های سفید

در کلروپرومازین، تیوریدازین و کلوزاپین بیشتر دیده می‌شود. (کلوزاپین بیشتر)

۴. عوارض آنتی‌کولینرژیک

• نوع محیطی و مرکزی: در درمان این عوارض از

- بتابلوکرها و پیلوکارپین استفاده می‌شود.
- عوارض محیطی: مانند خشکی دهان، احتباس ادرار و گشادی مردمک.

۵. عوارض غذایی

۶. افزایش وزن

در مولی‌نیدون این عارضه وجود ندارد و در لکساپین کمتر است.

۷. عوارض پوستی

در کلروپرومازین زیاد دیده می‌شود. پس از مصرف دارو، ۳۰ تا ۶۰ دقیقه بیمار نباید زیر نور آفتاب برود.

۸. عوارض چشمی

شایع‌ترین عوارض در کلروپرومازین است. در تیوریدازین با دوزهای بالا نیز رخ می‌دهد و فقط با ریتنوپاتی پیگمانه همراه است.

۹. عوارض کبدی و صفراوی

۱۰. عوارض عصبی

• اکستراپیرامیدال

• غیر اکستراپیرامیدال

عوارض اکستراپیرامیدال

- دیستونی حاد: اسپاسم غیرارادی و غیرطبیعی در گردن، صورت، عضلات چشم که در عضلات ماضغه (دهان و ...)

بیشتر دیده می‌شود.

• این عارضه در مردان جوان بیشتر است.

• درمان: داروهای کلینرژیک (مثل بی‌پریدین)

(آکینتون)، تری‌هگزی‌فندیل (آرتان)،

آنتی‌هیستامین، و دیفن‌هیدرامین (عضلانی) است.

- پارکینسونیسم: که افراد مسن و زنان را بیشتر در معرض خطر قرار می‌دهد.

• درمان: کاهش دوز داروی ضد جنون و تجویز

آنتی‌کلینرژیک.

- آکاتیزیا (بیقراری) یا تهیج: که شایع‌ترین عارضه‌ی

اکستراپیرامیدال است.

• درمان: کاهش دوز داروی ضد جنونی و آنتی

کلینرژیک (آمانتادین، ایندرال، بنزودیازپین، کلونیدین).

داروهای ضد افسردگی

پنج دسته هستند:

- ضد افسردگی سه حلقه‌ای، یک حلقه‌ای و ده حلقه‌ای
- ضد افسردگی چهار حلقه‌ای
- مهارکننده‌های بازجذب سروتونین (SSRI)
- داروهای MAOI.
- ضد افسردگی‌های جدید.
- ❖ یک حلقه‌ای: بوپروپیون
- ❖ دو حلقه‌ای: دزیپرامین، نورتریپتیلین و پروتریپتیلین
- ❖ سه حلقه‌ای: معروف‌ترند. مصرف بالینی آنها بیشتر است و شامل آمی‌تریپتیلین، کلومی‌پرامین، تری‌می‌پرامین و دوکسین می‌شوند.
- ❖ چهار حلقه‌ای: آموکسپاین، ماپروتین و میانسین.

موارد استفاده از داروهای ضد افسردگی

افسردگی اساسی، دوقطبی تیپ I، افسردگی ناشی از اختلالات طبی، اختلالات هراسی و گذر هراسی (ایمی‌پرامین در این‌ها تأثیر زیاد دارد)، اضطراب منتشر، دردهای مزمن، اختلال وسواس جبری (تأثیر کلومی‌پرامین زیاد است)، شباداری کودکان، بی‌اشتهایی روانی و پرخوری روانی (ایمی‌پرامین تأثیر دارد) و زخم پتیک (دوکسین تأثیر دارد).

عوارض ضد افسردگی‌های سه و چهار حلقه‌ای

- عوارض آنتی‌کلینرژیک: سستی و بی‌حالی (کمترین عارضه که بی‌حالی در دزیپرامین و پروتریپتیلین بیشتر است).
- عوارض اتونومیک: هیپوتانسیون وضعیتی، عوارض قلبی (سه و چهار حلقه‌ای‌ها عوارض زیادی روی قلب دارد)، تکیکاردی، طولانی‌شدن QT، پهن‌شدن T، سقوط قطعه‌ی ST، عوارض عصبی (که همان اکستراپیرامیدال‌ها هستند) و عوارض خونی.

علامه مسمومیت با سه و چهار حلقه‌ای‌ها

تحریک، دلیریوم، تشنج، فلج روده و مثانه، افزایش خطر STQ، تحریک‌پذیری عصبی - عضلانی، بی‌نظمی فشار خون، بی‌نظمی T، آپنه، گشادی مردمک، آریتمی قلبی و اغما.

- دیس‌کنژیای دیررس: که از عوارض تأخیری داروی ضد جنون پس از شش‌ماه است. کسی که بیش از یکسال داروی ضد جنون مصرف کند، گرفتار دیس‌کنژی می‌شود. حرکات غیرارادی، بی‌نظم، و کره‌بی‌شکل در سر و ته اندام (بیشتر در دهان، صورت، انگشتان دست و پا)، چین‌دادن لب‌ها، حرکات جویدن، شک‌ک‌دراوردن، مشت‌کردن دست‌ها، پیچش تنه. این عارضه در زنان بیش از مردان است.
- درمان: کاهش دوز داروی ضد جنون جایگزینی داروی ضد جنون با داروی دیگر (در صورت عدم بهبودی، کلوزاپین استفاده می‌شود).
- سندرم خرگوش: با حرکات سریع و ظریف لب همراه است. در خواب نیز وجود دارد. دیرتر ظاهر می‌شود.
- درمان: آنتی‌کلینرژیک‌ها.

عوارض غیر اکستراپیرامیدال

- سندرم نورولپتیک بدخیم (NMS): فقط در مردان جوان رخ می‌دهد و شامل دیستونی حاد، آکینزی، موتیسم، منگی، حالت کندی، بی‌تابی، علایم اتونومیک، نارسایی حاد کلیوی می‌شود. این عوارض در کلوزاپین زیاد است. اگر لیتیم هم اضافه شود، فرد به اغما می‌رود. NMS (یک اورژانس طبی است).
- اولین درمان: قطع دارو، خنک‌کردن بیمار، کنترل V/S، الکترولیت‌ها، برقراری تعادل مایعات، استفاده از داروی داترولوم که شل‌کننده‌ی عضلانی بسیار شدید است. و در نهایت داروی آمانتادین استفاده می‌شود.
- تشنج‌زایی: ضد جنون‌ها آستانه‌ی تشنج را پایین آورده و به همین خاطر، قبل از ECT قطع نمی‌شوند.
- سستی و خواب‌آلودگی: به‌خاطر تأثیر ضد جنون‌ها روی هیستامین یک است که بیشتر در کلروپرومازین دیده می‌شود.

مسمومیت با داروی ضد جنون

مسمومیت با تیوریدازین و مزوریدازین، خودکشی و دگرکشی را به‌همراه دارد (این پدیده در سایر ضد جنون‌ها کمتر دیده می‌شود).

1. Rabit Syndrom
2. Neroleptic Malignant Syndrome

دسته‌ی سوم داروهای ضد افسردگی

- مهارکننده‌های اختصاصی سروتونین (SSRI) که شامل: فلتوکستین، پاراکستین، سرتالین، فلووکسامین و سیتالوپرام هستند.
- عوارض کمتر از چندحلقه‌یی‌ها و MAOI دارند.
- ❖ مهم‌ترین مورد مصرف این داروها، افسردگی‌های اساسی است.
- فلتوکستین: روی اختلال دوقطبی نوع I و افسردگی اساسی تأثیر می‌گذارد.
- فلووکسامین و فلتوکستین: در اختلال وسواس جبری تأثیرگذار است.
 - عوارض جانبی: سردرد (شایع‌ترین)، عصبانیت، بی‌خوابی، خواب‌آلودگی، اضطراب، تهوع، استفراغ، اسهال، بی‌اشتهایی، کاهش وزن، تشنج، سوزش سر دل، آنورگاسمی، انزال دیررس و ناتوانی جنسی (به‌صورت جدی).
- اگر SSRI ها همزمان با MAOI استفاده شوند، افزایش سروتونین را به‌همراه خواهند داشت، آن‌گاه سندرمی به‌نام سندرم سروتونین (SS) در فرد ایجاد می‌شود که فرد را دچار بیقراری و تشویش می‌کند.

درمان سندرم سروتونین

پاکسازی دارو از خون، درمان حمایتی با سیپروهپتادین، متیل‌سرژید (خنک کردن بیمار پس از ضدتشنج‌ها).

دسته‌ی چهارم داروهای ضد افسردگی

MAOI: شامل سلژیرین، هیدرازین‌ها مثل فنولزین، ایزوکربوکسازید، غیرهیدرازین‌ها مثل ترالین‌سیپرومین.

اندیکاسیون

افسردگی اساسی، گذر هراسی، PTSD، اختلالات خوردن، فوبی اجتماعی و درد مزمن.

شایع‌ترین عوارض

هیپوتانسیون وضعیتی، افزایش وزن، ادم، اختلال جنسی و بی‌خوابی نگران‌کننده.

عوارض دیگر

بحران BP (یکبار افزایش و یکبار کاهش).

هر غذا و دارو که تیرامین داشته باشد، در آن رژیم دارویی باید MAOI حذف شود. حتی تا دو هفته بعد از قطع مصرف MAOI، مصرف مواد تیرامین‌دار ممنوع است.

مواد تیرامین‌دار: خربزه، پنیر، جگر، کنسرو، کمپوت، آبیجو، نمک سود، پرتقال، سوسیس خشک، سس چینی، خامه ترشیده، دوغ، موز سبز، اوکادو، بادمجان، گوجه سبز، کشمش، اسفناج، ماست و گوجه فرنگی.

مسمومیت با این داروها

علائم تحریک: افزایش درجه حرارت، افزایش فشار خون، تاکی پنه، تاکیکاردی، اتساع مردمک و افزایش DTR.

درمان مسمومیت

- اسیدی‌کردن ادرار، دیالیز، مصرف فنتولامین و کلروپرومازین.

دسته‌ی داروهای ضد افسردگی (جدید)

- نفازودون
- ترازودون
 - جزو دسته‌ی پنجم داروهای ضد افسردگی هستند.
- ❖ نوع دوم افسردگی جدید، ونلافاکسین است که از بازجذب سروتونین به‌طور غیراختصاصی، نوراپی‌نفرین و دوپامین جلوگیری می‌کند.
- ❖ شایع‌ترین عارضه: تهوع
- ❖ سومین داروی جدید ضد افسردگی، میرتازاپین که افزایش‌دهنده‌ی خلق است و عوارض سه‌حلقه‌یی‌ها و SSRI ها را ندارد.

داروهای ضد مانیا (تثبیت‌کننده‌ی خلق)

۱. کربنات لیتیم

لیتیم سبک‌ترین فلز قلیایی است، وابستگی به پروتئین ندارد، متابولیزه نمی‌شود و از راه کلیه دفع می‌گردد.

دوز درمانی

- درمان حاد: طوری که سطح سرمی خونی این دارو ۱ meqgr/lit تا ۱/۵ باشد.
- درمان نگهدارنده: ۰/۶ meg/lit تا ۱/۲ است.
- ❖ اگر دوز بیش از ۱/۵ باشد، مسمومیت ایجاد می‌شود.

نیز مؤثر است. کاربامازپین باید همراه غذا مصرف شود. مهم‌ترین و خطرناک‌ترین عارضه‌ی کاربامازپین، اختلالات خونی است. هپاتیت و درماتیت هم از عوارض مهم آن است.

۳. والپروات سدیم یا پاکن

یک داروی ضدّ صرع در تمامی جهان و یک داروی ضدّ مانیا در امریکاست. به‌عنوان درمان نگه‌دارنده است. در درمان افسردگی اساسی، هراس، PTSD و ترک الکل بسیار مؤثر است. عارضه‌ی بدخیم آن پانکراتیت است.

داروهای ضدّ اضطراب

۱. بنزودیازپین‌ها

- معروف‌ترین و پرمصرف‌ترین داروهای ضدّ اضطراب هستند.
- مهم‌ترین اشکال دارو: تحمل و وابستگی.
- شایع‌ترین عارضه: خواب‌آلودگی
- علائم مسمومیت: خواب‌آلودگی، کنفوزیون، تنگی نفس و آتاکسی.
- این داروها اصلاً خطرناک نیستند.

۲. باسپرون

- از گروه آزاسپرون‌ها است.
- هیچ‌یک از اشکالات و عوارض بنزودیازپین‌ها را ندارد.
- در اضطراب منتشر، روی هراس و فوبی اجتماعی تأثیری ندارد.
- شایع‌ترین عوارض: سردرد، تهوع، سرگیجه، بی‌خوابی و بی‌قراری خفیف.

داروهای ضدّ اضطراب در وضعیت SUPINE (طاقباز) تزریق می‌شوند. این داروها هرگز نباید در یک سرنگ مخلوط شوند. در موقع مصرف این داروها، باید از کشیدن سیگار خودداری شود. دارو نباید یک‌باره قطع شود.

کلورال هیدراته

در دسته‌ی خاصی قرار نمی‌گیرد. برای بیماری خاصی کاربرد ندارد. آرام‌بخش و خواب‌آور است.

❖ جهت تعیین سطح خونی لیتیم، نمونه‌ی خون باید ۸ تا ۱۲ ساعت بعد از آخرین دوز گرفته شود (حداقل هفته‌ی دو بار).

نقش درمانی و پیشگیری

لیتیم هم نقش درمانی کوتاه‌مدت دارد و هم از اختلال دوقطبی پیشگیری می‌کند.

- نقش درمانی: درمان افسردگی اساسی، دوقطبی نوع I.
- نقش پیشگیری: در حمله‌ی مانیک و دوقطبی نوع I.
- ❖ لیتیم در اختلال اسکیزوافکتیو نیز مؤثر است.

شایع‌ترین عارضه لیتیم، لرزش است.

فرد بایستی طی مصرف لیتیم، حداقل ۳ lit در روز آب یا حتی آب‌نمک مصرف کند، چون باعث کم‌کاری خوش‌خیم تیروئید می‌شود.

شایع‌ترین تغییر ناشی از مصرف لیتیم در EKG، کندی و Tinvert در بیمارانی SSS (سندرم سینوس بیمار)، عوارض پوستی، افزایش وزن و ادم است.

علائم اولیه‌ی مسمومیت با لیتیم

- لرزش، اختلال تکلم، آتاکسی و...

علائم دیگر مسمومیت با لیتیم

- اختلال هوشیاری، فاسیکولاسیون عضلانی (پرش عضلانی، میوکلونوس (لرزش عضلانی)، تشنج و اغما.
- ❖ مسمومیت با لیتیم، یک اورژانس پزشکی است.

درمان مسمومیت

قطع لیتیم و اصلاح کم‌آبی در بیمار.

- ❖ مصرف زیاد Na، باعث پایین آمدن سطح Li می‌شود.
- ❖ افزایش مصرف آب، باعث کاهش سطح لیتیم می‌شود.

۲. کاربامازپین یا تگرتول

در مانبای حاد به‌عنوان درمان‌کننده و در اختلال دوقطبی نوع I، به‌عنوان پیشگیری‌کننده کاربرد دارد. در درمان افسردگی، اختلال انفجاری و رفتارهای پرخطرانه غیرحاد

کلونیدین

کاهش‌دهنده‌ی فشار خون و علائم ترک مواد افیونی است. در اختلالات اضطرابی، مانیای اسکیزوفرن، دیس-کنژیای دیررس و ترک سیگار مؤثر است.

یوهیمبین

در ناتوانی نعوظ و بهبود عملکرد جنسی مردان مؤثر است.

دیسورفیرال (آنتابیوز)

در درمان علائم ترک الکل مؤثر است.

سایر درمان‌های زیست‌شناختی

۱. انسولین‌تراپی

- نخستین بار، ساکر (روان‌پزشک اتریشی) این کار را انجام داد.
- مدونا، روان‌پزشک مجارستانی، از محلول روغنی کامفر استفاده کرد. امروزه این محلول به‌طور مصنوعی ساخته و به‌نام پنتیلن-تترازول یا مترازول استفاده می‌شود.
- مدونا و ساکر دریافتند که با افزایش و ایجاد تشنج، اسکیزوفرن بهبود می‌یابد. مدونا حین تجویز کامفر، در اثر ایجاد تشنج، توانست اسکیزوفرن را درمان کند.

۲. درمان با گازکربنیک (CO_2)

- CO_2 را استنشاق و یک‌بار O_2 مصرف کنید. به یک-بارۀ تنفس عمیق بکشید، این کار باعث تخلیه‌ی هیپجانی می‌شود.

۳. درمان با خواب الکتریکی

- فرد را به خواب برده، آن‌گاه الکترودهایی روی مغز وی می‌چسبانند و جریان الکتریسته را عبور می‌دهند. این درمان، جنبه‌ی علامتی داشت. روزانه ۲۰ ساعت بیمار را می‌خوابانند. این روش را کلازی ابداع کرد و تا دو هفته این کار را انجام می‌داد.

۴. جراحی روانی (سایکوسرژری)

- جاکوپس و فولتوم این روش را ابداع کردند. آنان لوب فرونتال را در میمون برداشتند، این کار باعث تخلیه‌ی هیپجانی شد.

- مونیز و لیما، ماده سفید لوب فرونتال را برداشته و مشاهده کردند که این عمل باعث کاهش تنش می‌شود.
- امروزه، جراحی روانی جهت اختلالات روانی مزمن و ناتوان‌کننده‌ی به‌کار می‌رود که حداقل ۵ سال دوام داشته و هیچ درمانی در آنها مؤثر نبوده باشد.
- امروزه افسردگی اساسی مزمن و مقاوم و اختلال وسواس جبری، دو بیماری هستند که به جراحی روانی خوب جواب می‌دهند. وجود علائم نباتی و اضطراب بارز، موفقیت عمل را بیشتر می‌کند. این روش در درمان اسکیزوفرن کاربرد ندارد.
- ❖ بیشترین عارضه جراحی: عفونت، تشنج، خونریزی

درمان با ECT

یوگوسرلتی و لوسیونی، براساس کار مدونا، ECT را انجام دادند. در ECT، جریان ۷۰ تا ۱۵۰ ولت و مدت زمان عبور آن ۰/۱ تا ۰/۸ ثانیه است.

شایع‌ترین موارد استفاده

- در افسردگی اساسی و بیمارانی که به آزمایشات دارویی پاسخ نداده و دارو را تحمل نکردند.
- افرادی که علائم شدید سایکوتیک داشته و میل شدید به خودکشی و دگرکشی دارند و کسانی که علائم بارز بی‌تابی و بهت را بروز می‌دهند، این روش را بهتر تحمل می‌کنند.
- سالمندان به ECT کندتر جواب می‌دهند.
- ECT در درمان دوره‌های حاد مانیک، برابر با لیتیم و حتی بیشتر از آن مؤثر است.
- ECT دوطرفه مؤثرتر از ECT یک‌طرفه است.
- ECT در درمان علامتی اسکیزوفرنی حاد نیز مؤثر است، ولی در اسکیزوفرنی تأثیری ندارد.
- اسکیزوفرنی که علائم مثبت و کاتاتونیک یا علائم عاطفی داشته باشد، به ECT بهتر جواب می‌دهد.

کنتراندیکاسیون

- کنتراندیکاسیون مطلق ندارد.
- موارد کنتراندیکاسیون نسبی آن: تومورهای مغزی، ادم و فتق مغزی، انفارکتوس میوکارد جدید، CHF و ذات‌الریه.

❖ قبل از ECT، همه‌ی داروهایی که آستانه‌ی تشنج را بالا می‌برند، باید قطع شوند.

❖ بنزودیازپین‌ها باید ۲۴ ساعت قبل از ECT قطع شوند. در اصل، به‌جز ضد جنون‌ها، باید همه‌ی داروها دیگر قطع شوند.

درمان انتخابی افسردگی در زنان حامله یا شیرده، ECT است.

❖ مthane و روده‌ها باید قبل از ECT تخلیه شود. بعد از ECT نیز بایستی حتماً رفلکس گگ (Gag) برگردد تا فرد تغذیه را شروع کند.

نوردرمانی

در اختلالات خلقی فصلی که بیشتر خانم‌ها را در فصول پاییز و زمستان درگیر می‌کنند، استفاده می‌شود. ❖ سن شیوع اختلالات خلقی، ۴۰ سالگی است.

درمان‌های غیر زیست‌شناختی

۱. روان‌درمانی‌ها

یک نوع روان‌درمانی، بینشی و نوع دیگر آن، رفتاری است. در نوع بینشی، فهم و بینش فرد را تغییر می‌دهند. در نوع رفتاری نیز تأکید بر تغییر رفتار است، یعنی مستقیماً روان‌درمانی روی رفتار فرد تأثیر می‌گذارد.

دسته‌بندی روان‌درمانی

- فردی: روی یک فرد انجام می‌شود.
- گروهی: روی یک گروه انجام می‌شود.

روان‌درمانی فردی

چهار هدف را دنبال می‌کند:

۱. بازسازی طرح‌های طولانی‌مدت تفکر و رفتار فرد
- روانکاوی

اندیکاسیون: اختلال اضطرابی، فوبی، اختلال وسواس جبری، افسردگی خفیف (دیس‌تایمیا)، بعضی اختلالات شخصیتی، اختلالات تکانه و پارافیلیا.

در حاملگی، ECT ممنوعیت ندارد، نیاز به کنترل جنین نیست، بیشترین مرگ‌ومیر ناشی از ECT به علت عوارض قلبی و عروقی است.

داروهای مورد استفاده در ECT

- آنتی‌کلینرژیک
 - رایج‌ترین: آتروپین.
- هوشبرها
- شل‌کننده‌های عضلانی
 - شایع‌ترین: سوکسینیل‌کولین.

محل الکترودها

عمدتاً ECT در هفته‌های اول یک‌طرفه انجام می‌شود. در نوع دوطرفه، هر الکترود روی یک نیمکره قرار می‌گیرد. در نوع یک‌طرفه، الکترود روی نیمکره مغلوب قرار می‌گیرد.

رایج‌ترین روش ECT، ECT یک‌طرفه است. ECT یک‌طرفه ۴ تا ۶ جلسه انجام می‌شود، اگر فرد به درمان پاسخ نداد، ECT دوطرفه آغاز می‌شود. میزان محرک الکتریکی در مردان و سالمندان باید بالاتر باشد، چون آستانه‌ی تشنج ایشان بالاتر است. ECT ۲ تا ۳ بار در هفته انجام می‌شود. هر دوره‌ی درمان افسردگی اساسی، ۶ تا ۱۲ جلسه و گاهی ۲۰ جلسه طول می‌کشد. دوره‌ی مانیک ۸ تا ۲۰ جلسه است. دوره‌ی اسکیزوفرن ۱۵ جلسه است. دوره‌ی کاتاتونیک و دلیریوم ۱ تا ۴ جلسه است. درمان با ECT مانع عود بیماری نمی‌شود، لذا باید همیشه بعد از ECT درمان نگهدارنده انجام شود.

اثرات جانبی ECT

- کنفوزیون و دلیریوم
 - این عوارض با باربی‌تورات‌ها و بنزودیازپین‌ها درمان می‌شوند.
- اختلال حافظه یا فراموشی که شایع‌ترین عارضه است.
 - پرستار باید به بیمار اطمینان دهد که دوباره حافظه‌اش برمی‌گردد.
- ❖ قبل از ECT، فرد باید سیگار را کنار بگذارد.
- ❖ شش ساعت قبل از ECT و ۸ ساعت بعد از ECT، به‌ترتیب نباید مایعات و غذای جامد مصرف نشود.

کدام دسته از روان‌درمانی‌ها در هدف اول روان‌درمانی فردی جای می‌گیرد؟

روانکاوی! هدف روانکاوی، کمک به بیمار در حل تعارضات ناخودآگاه و امیال حل‌نشده‌ی کودکی است. روانکاوی، نخستین‌بار توسط زیگموند فروید انجام شد. در این روش، تداعی آزاد بدون سانسور استفاده می‌شود؛ بیمار روی مبل دراز می‌کشد و روانکاو بالای سر او قرار می‌گیرد. روانکاوی ۲ تا ۵ سال انجام می‌شود. هر هفته ۴ جلسه یا بیشتر و هر جلسه ۴۵ تا ۵۰ دقیقه طول می‌کشد.

• هیپنوتیزم: دومین روش درمانی که هدف اول را دنبال می‌کنند. نخستین‌بار، آنتوان مسمر نظریه‌ی مغناطیس حیوانی را ارایه داد و نام «هیپنوتیزم» را جیمز برید اسکاتلندی پیشنهاد کرد.

۲. تسکین، تشویق، حذف عملکرد فردی و کسب بینش
• روش‌های درمانی: روان‌درمانی تحلیل‌گرا که در تعارضات جاری نقش دارد. جلسات یک یا دو بار در هفته برگزار می‌شود.

• درمان‌ها
۱. حمایتی: برای کسانی استفاده می‌شود که بحران یا ناتوانی را پشت سر گذارده و نیاز به حمایت دارند.
۲. بینش‌گرا: برای کسانی استفاده می‌شود که قدرت ego کافی دارند. درک و برقراری ارتباط خوب است، ولی اینان نمی‌توانند روانکاوی شوند، زیرا با یک تلنگر از هم می‌پاشند.

۳. سازگاری مجدد با شرایط جدید

• روش‌های درمانی جدید

۱. کوتاه‌مدت
۲. مداخله‌ی داخلی در بحران: ۱۰ تا ۴۰ جلسه به‌مدت کمتر از یک‌سال انجام می‌شود. در اصل همان روانکاوی است. در بیمارانی که اعتماد به نفس پایین و در ارتباط با دیگران مشکل دارند و در اختلالات هیجانی این روش انجام می‌شود. در اختلالات خوردن و اختلالات جنسی نیز این روش مؤثر است.

۴. ترمیم عملکرد فردی

• برخی از رفتارهای ناهنجار در بیمار روانی دایمی می‌شود و همین مسأله باعث می‌شود که عملکرد اجتماعی فرد تخریب شود. به همین علت، روش‌های درمانی‌بی که به‌کار برده می‌شود، برای این منظور است که عملکرد فرد تصحیح شود. درمان‌های آن به شرح زیر است:

۱. رفتاردرمانی: مبتنی بر اصول نظریه‌ی یادگیری است. رفتاردرمانی چند نوع است:

- حساسیت‌زدایی تدریجی: به‌وسیله ژوزف ولپه ابداع شده و بر اصول شرطی‌سازی استوار است.
- غرقه‌سازی یا انفجار از درون: برای بیمارانی که از نظر قلبی مشکل داشته و اضطراب بیشتری دارند، استفاده نمی‌شود.

روش غرقه‌سازی در فوبی بیشترین تأثیر را دارد.

- سرمشق‌های مشارکتی: فرد رفتار جدیدی را تقلید کرده و در دیگران مشاهده می‌کند. در کودکان فوبی بسیار دیده می‌شود.
- درمان با ایجاد بی‌زاری (اورژن‌تراپی): در این روش فرد را از عمل بد بیزار می‌کنند. این روش در مازوخسیم (خودآزاری برای ارضای جنسی)، جواب برعکس می‌دهد.
- تقویت مثبت: در این روش، به فردی که کار خوبی انجام می‌دهد، یک ژتون می‌دهیم. به این روش، ژتون پته‌ای یا اقتصاد ژتونی هم گفته می‌شود.

۲. شناخت‌درمانی

در این روش، شناخت فرد تغییر داده می‌شود و کاری به محیط اطراف ندارد. این روش در افسردگی، هراس، وسواس جبری، پارانوئید و شبه‌جسمی تأثیر بسزایی دارد. در این روش مسایل جاری فرد حل و فصل می‌شود.

1. Gradual desensitization
2. Flooding
3. Particible Modeling
4. Aversion Therapy
5. Positive Reinforcement

نقش درمانگر در گروه‌درمانی، تسهیل و کمک است.

ژاکوب مورنو، روان‌درمانی گروهی را ایجاد کرد که از آن طریق توانست ساختمان‌های شخصیتی، روابط بین فردی، تعارض‌ها و مسایل هیجانی بیمار را تشخیص دهد.

سایکودرام (روان‌درمانی غمناک)

نوعی روان‌درمانی گروهی است (گروه‌درمانی) که در آن تمامی اعضا فعالیت می‌کنند، اما فعالیت درمانگر از همه بیشتر است.

سایکودرام را ژاکوب اختراع کرد.

۲. زوج‌درمانی (خانواده‌درمانی)

در این دو دسته، هسته، هسته‌ی خانوادگی است. جلسات درمان بیش از یکبار در هفته برگزار شده و ۱/۵ تا ۲ ساعت طول می‌کشد.

بیماری‌های روانی

۱. سایکوز

- پس‌رفت ego: فقدان واقعیت‌سنجی و تخریب اعمال روانی به‌صورت هذیان و توهم.
- از هم پاشیده‌شدن شخصیت.
- تخریب شدید عملکرد اجتماعی و شخصی.

۲. نوروز

- اختلالاتی که نشانه‌های گوناگونی دارند. خصوصیت عمده و هسته مرکزی آن‌ها، اضطراب است. اساس این اختلالات تعارضات درونی است. فاقد هذیان و توهم هستند. بیمار به بیماری خود بینش داشته و درصدد درمان خواهد بود.

تقسیم‌بندی از منظر دیگر

۱. Ego سینتونیک: بیمار نمی‌داند بیمار است، بینش ندارد و دیگران را مقصر می‌داند.
۲. Ego دیس‌تونیک: فرد می‌داند بیمار است و همیشه با خود کلنجار می‌رود (با من مشکل دارد).

روان‌درمانی گروهی

دو نوع است:

- زمانی که بیماران مشکلات و شخصیت یکسان نداشته باشند، گروه‌درمانی می‌شوند.
- زمانی که بیماران مشکلات و شخصیت یکسان داشته باشند، زوج‌درمانی می‌شوند (اعضای خانواده، خانواده-درمانی را شامل می‌شود).

۱. گروه‌درمانی

عوامل مؤثر در گروه:

- انتخاب اعضا براساس هدف، نوع گروه، ساخت گروه، کار گروه، شخص درمانگر، آمادگی درمانگر و تناسب اعضا با آن.
- اکثر گروه‌ها ۸ تا ۱۰ نفره است. جلسات ۱ تا ۲ بار در هفته برگزار می‌شود. ساعت جلسات به‌طور متوسط ۱/۵ ساعت است. اعضای گروه باید دایره‌وار بنشینند.
- درمانگرها معتقدند، گروه باید ناهمگون از نظر نژاد، سطوح اجتماعی، زمینه‌ی تحصیلی، جنسیت و سن و سال باشد. (۲۰ تا ۶۵ سال مناسب است)

مردان، برخلاف زنان، تمایل شدید دارند که جنس مخالف در گروه درمانی باشد.

چه کسانی می‌توانند در این جلسات شرکت کنند؟

- ۱- شخصیت‌های ضد اجتماعی
- ۲- بیماران مانیک
- ۳- بیمارانی که هذیان بسیار شدید دارند.
- ۴- بیماران پرخاشگر و غیرقابل کنترل.

انواع شکل‌گیری گروه

۱. شکل باز: تعداد متغیر، ویژگی‌ها متغیر، در میانه‌ی جلسات، فرد دیگری می‌تواند عضو گروه شود (به گروه اضافه شود).
۲. شکل بسته: تعداد و ترکیب معین، چنانچه فردی گروه را ترک کند، فرد جدیدی در گروه پذیرفته نمی‌شود، خصوصی در گروه مطرح می‌شود.
- ❖ در اختلالات جنسی، معمولاً گروه به‌شکل بسته است.

اختلالات شخصیت سینتونیک هستند.

انواع بیماری‌ها

اسکیزوفرن

شیوع آن بین زن و مرد مساوی است. در مردان ۱۵ تا ۲۵ سال و زنان ۲۵ تا ۳۵ سال شایع‌تر است. به‌ندرت افراد زیر ۱۵ سال و بالای ۴۰ سال را درگیر می‌کند. این بیماری در متولدین اواخر زمستان و اوایل بهار، شایع‌تر دارد. در اسکیزوفرن، دوپامین افزایش، نوراپی نفرین افزایش، گابا کاهش و سروتونین هم افزایش و هم کاهش می‌یابد.

ژن باعث انتقال بیماری اسکیزوفرن نمی‌شود، بلکه باعث افزایش استعداد ابتلا به اسکیزوفرن می‌شود.

در اسکیزوفرن، اگر یکی از والدین مبتلا باشد، ۱۳٪ بچه‌ها و اگر هر دو والد مبتلا باشند، ۴۰ تا ۴۳٪ بچه‌ها مبتلا می‌شوند.

انواع اسکیزوفرن

- هبی‌فرنیک یا آشفته یا روان‌گسیخته
 - بدترین نوع اسکیزوفرن است. بدترین پیش‌آگهی را دارد. در افراد زیر ۲۵ سال و در مردان شایع‌تر است.
 - مشخصه‌ی اصلی: عاطفه‌ی سطحی، رفتار کاتاتون، بی‌ربطی کلام بسیار شدید، ادا و اطوار، شکلک درآوردن و خنده‌های بی‌مورد.
- کاتاتونیک
 - اورژانس روان‌پزشکی، شیوع ناگهانی و حاد و پیش‌آگهی خوب.
 - مهم‌ترین مشخصه: نگاتیویسم یا منفی‌گرایی.
- پارانوئید
 - شیوع آن در نوجوانی است. سطوح بالای اجتماعی را درگیر می‌کند. اکثر فرد جزو شخصیت‌ها و مقام‌های بالای اجتماعی هستند.
 - مشخصه‌ی اصلی: افکار پارانوئید
- ساده

- شیوع تدریجی، فاقد توهم و هذیان و تظاهرات آن کمتر از اسکیزوفرن است.

• باقیمانده

- اسکیزوفرنی که چند سال از درمان آن می‌گذرد.
- توهم و هذیان از بین رفته و علایم اسکیزوفرن در آن بارز نیست.

• نهفته

- رفتار عجیب و غریب و بی‌نتیجه، عواطف سطحی، فرد ناراحتی مشخص اسکیزوفرنی را نشان نمی‌دهد، بارها به پزشک مراجعه کرده، ولی بیماری وی تشخیص داده نمی‌شود.

• نامتمايز

- چند نوع اسکیزوفرن با هم رخ می‌دهد که نمی‌توان نوع آن را مشخص کرد، در ضمن هذیان نداریم.

• اسکیزوفرنی فرم

- علایم اسکیزوفرن وجود دارد، نظیر اسکیزوفرن است، ولی شش‌ماه بیشتر طول نمی‌کشد و شیوع آن نصف شیوع اسکیزوفرن است. حافظه، هوشیاری و اوریتاسیون بیماران اسکیزوفرن دست‌نخورده است (در همه‌ی انواع آن‌ها).

انواع افسردگی

- اساسی (ماژور)
- خفیف (مینور)، دیس‌تایمیا یا افسرده‌خویی.

تفاوت افسردگی اساسی با خفیف

- افسردگی اساسی، مزمن و سایکوتیک است، حداقل شش‌ماه طول می‌کشد. حال فرد در صبح که از خواب بیدار می‌شود خیلی بد است، ولی به‌سمت غروب و طی روز، بهتر می‌شود.
- افسردگی خفیف، مزمن ولی غیرسایکوتیک است. حداقل دو سال طول می‌کشد. حال فرد هنگام صبح خوب است، ولی به‌سمت غروب و طی روز بدتر می‌شود.

تقسیم‌بندی دیگر افسردگی

- اساسی: در زنان بیشتر، در سیاهان کمتر، در جوانی بیشتر و در گروه‌های اجتماعی سطح پایین، بیشتر است.

اختلالات شخصیت

شخصیت را به سه نوع تقسیم می‌کنند:

- شخصیت A: غیرعادی و عجیب و غریب، شامل شخصیت‌های اسکیزوتیپ، اسکیزوتایپ و پارانوئید است.
- شخصیت B: هیجانی، بازیگر و بی‌ثبات، بیشتر از همه تمارض می‌کنند. شخصیت نمایشی، خودشیفته، ضد اجتماعی و مرزی.
- شخصیت C: بیمناک و مضطرب، دوری‌گزین، وابسته، وسواس جبری، منفعل و مهاجم. بیشتر از همه (به غیر از منفعل و مهاجم) نیاز به کمک دارند.
- ❖ اختلالات شخصیت، اختلالات ego سینتوئیک هستند. فرد به بیماری اعتقاد ندارد. اضطراب ندارد. به همین خاطر، بیماری‌اش سایکوتیک است.

۱. شخصیت اسکیزوتیپ

- شبه اسکیزوفرنی بوده و رفتاری کاملاً شبیه اسکیزوفرن دارد.
- درمان: گروه‌درمانی و دارودرمانی

۲. شخصیت اسکیزوتایپ

- نوعی از اسکیزوفرن است. شخصیت پیش از اسکیزوفرن هم نامیده می‌شود.
- درمان: گروه‌درمانی و دارودرمانی

۳. شخصیت پارانوئید

- تمامی ویژگی‌های اسکیزوتیپ و اسکیزوتایپ را دارد، در مردان بیشتر از زنان دیده می‌شود. با افزایش سن و کاهش استرس فرد، افکار پارانوئید واکنش‌سازی می‌شود (برعکس می‌شود).
- اساس درمان شخصیت پارانوئید، روان‌درمانی (از همه نوع) است.

۴. شخصیت ضد اجتماعی

- در مردان، در طبقات اجتماعی پایین و در مهاجرین بیشتر است. حداقل سن فرد، ۱۸ سال و اوج شدت آن، اواخر نوجوانی است.
- درمان: روان‌درمانی.

۵. شخصیت مرزی

- معروف به اسکیزوفرنی سیار است (شخصیت B). فرد

- دوقطبی نوع I و II: جنسیت فرق نمی‌کند، نژاد فرق نمی‌کند، در جوانی بیشتر (همانند افسردگی اساسی) و در گروه اجتماعی با سطح بالا بیشتر (برخلاف افسردگی اساسی) است.

افسردگی دوقطبی از نظر ارثی، شایع‌تر از افسردگی اساسی است.

تقسیم‌بندی دیگر اختلال دوقطبی

- نوع I: دوره افسردگی و مانیا اهم است و تکرار می‌شود.
- نوع II: دوره افسردگی و هیپومانیا با هم تکرار می‌شود.
- Rapid cyclic (تندچرخ): افسردگی متوسط با هیپومانیا است. مزمّن غیرسایکوتیک است. حداقل دو سال طول می‌کشد.
- مزمّن: افسردگی غیرسایکوتیک (دیس‌تایمیا) با هیپومانیا است.
- ❖ برای تشخیص افسردگی دوقطبی، افسردگی و مانیا باید حداقل یک هفته طول بکشد.

دیس‌تایمیا

- در زنان شایع‌تر است. در نوجوانان بیشتر به صورت رفتارهای ضد اجتماعی و در سالمندان بیشتر به صورت شکایت جسمی بروز می‌کند.
- بالاترین میزان خودکشی در مرحله بهبودی افسردگی است.
- بالاترین میزان خودکشی دوباره، سه ماه پس از اولین اقدام است.
- داروهای ضد افسردگی، ۱ تا ۴ هفته بعد از مصرف تأثیر خود را می‌گذارند.
- اولین خودکشی‌ها، یک ماه پس از مصرف داروها رخ می‌دهد.

مانیا

- دارای چند ویژگی است: فرد دچار هذیان بزرگ‌منشی و گاهی توهم بزرگ‌منشی می‌شود.

هیپومانیا

- بیمار این ویژگی‌های مانیا را با شدت کمتری دارد.

طالب تنهایی نیست، با هر بیگانه‌یی دوست می‌شود و طاقت تنهایی را ندارد. فرد دوره‌های جنون کوتاه‌مدت را تجربه می‌کند، در بازی گرفتن دیگران همتا ندارد.

- درمان: روان‌درمانی و گاهی رفتاردرمانی
- بیشتر از همه اختلالات شخصیتی، اختلالات تجزیه‌یی را تجربه می‌کنند.
- پرستار باید بین خود و بیماران قرارداد بگذارد. پاسخ روشن و صریح به سؤالات بیمار دهد، هرگز تغییرات رفتاری فرد را برای جلوگیری از افزایش سوء ظن، یادداشت نکند، بلکه این تغییرات را دور از چشم بیمار در پرونده‌ی وی ثبت کند.

۶. شخصیت غایبی

در زنان بیشتر از مردان دیده می‌شود. تفکیک بین نمایشی و مرزی بسیار مشکل است؛ در شخصیت مرزی، خودکشی و آشفته‌گی هویت بیشتر است، حال آنکه این مسأله در نمایشی کمتر دیده می‌شود. بیشتر جسمانی‌کردن را نمایشی‌ها به کار می‌گیرند، مکانیسم دفاعی آن‌ها، بیشتر به صورت واپس‌زدن و تجزیه است.

- درمان: روان‌درمانی فردی و گروهی، دارودرمانی و درمان علامتی.

۷. شخصیت خودشیفته

بیمار بیش‌ازحد به خود اهمیت می‌دهد و دیگران را مسؤول اشتباهاتش می‌داند. پرستار باید محدودیت‌های صحیح و اصولی بین خود و بیمار بگذارد.

- درمان اصلی: دارودرمانی و روان‌درمانی.
- این شخصیت بحران میانسالی را بیشتر حس می‌کند.

۸. شخصیت دوری‌گزین

طالب تنهایی است، ولی از برخوردهای اجتماعی لذت می‌برد و طاقت تنهایی را ندارد (زیرا ترس از طردشدن دارد).

۹. شخصیت وابسته

در زنان بیشتر است. فرد به یک تن وابسته می‌شود.

- درمان: روان‌درمانی و گاهی دارودرمانی.
- برای درمان بیمار وابسته، پرستار باید سعی کند که بیمار با افراد مختلف برخورد اجتماعی داشته باشد.

۱۰. شخصیت وسواس جبری

در مردان، نوجوانان و در فرزندان اول بیشتر است. یک‌سوم این افراد افسردگی اساسی دارند.

شخصیت وسواس جبری، تنها اختلال شخصیتی است که در آن فرد به اختلال شخصیت خود آگاه است.

- درمان: روان‌درمانی، گروه‌درمانی و رفتاردرمانی.
- در دارودرمانی، کلومی‌پرامین و فلوئوکستین استفاده می‌شود.
- در بزرگسالی، اختلال وسواس، در زن و مرد یکسان است.
- شخصیت‌های وسواسی، بیشتر می‌گیرند.

۱۱. شخصیت منفعل و مهاجم

فرد کاری که به او توصیه می‌شود را انجام نمی‌دهد و در عین حال پرخاشگر است.

- درمان: روان‌درمانی حمایتی (شایع‌ترین درمان).

اختلالات تجزیه‌یی

در اینجا، وقتی مشکلی برای فرد پیش می‌آید، وی سعی می‌کند قسمتی از شخصیت، حافظه، هوشیاری، آگاهی یا هر قسمت دیگر را تجزیه کند و از قسمتی که برایش مشکل ایجاد می‌کند، فاصله بگیرد و به قسمتی که برایش خوشایند است، نزدیک شود و آنرا سمبل زندگی قرار دهد.

انواع اختلالات تجزیه‌یی

۱. فراموشی تجزیه‌یی
 - در زنان شایع‌تر است. اغلب بیمار، به اختلال خود آگاه است. جوانان را بیشتر از سالمندان درگیر می‌کند. نوع فراموشی، بیشتر پیش‌گستر است.
 - برای برگرداندن حافظه از باریتورات‌ها استفاده می‌شود.
 - مکانیسم دفاعی عمده‌یی که به کار می‌برند، تجزیه و مکانیسم دفاعی ثانویه‌یی که به کار می‌رود، سرکوب یا انکار است.

شایع‌ترین نوع فراموشی تجزیه‌یی، فراموشی موضعی یا لوکال است.

شیوع و بهبودی فراموشی تجزیه‌یی، ناگهانی است.

- در زنان بیشتر است.
- نام دیگر آن سندرم بریکه یا هیستری است.
- علایم در آن، مربوط به چند دستگاه بدن است.
- در افراد کم‌سواد با وضعیت اجتماعی و اقتصادی پایین، بیشتر است.
- حداقل چهار علامت دردناک دارد: دو علامت معدی، روده‌یی، یک علامت جنسی، یک علامت شبه‌جنسی.
- مثال: فعالیت فرد از نظر جنسی بالاست (علامت جنسی)
- مثال: مرد از زن خوشش می‌آید (علامت شبه‌جنسی)
- درمان: روان‌درمانی فردی و گروهی، گاهی دارودرمانی.

۲. اختلال تبدیلی

- در زنان دو برابر مردان است.
- در طبقات پایین اجتماع، شایع‌تر است.
- در روستایی‌ها و بی‌سوادها، بیشتر است.
- در جوانان و نوجوانان شیوع بیشتری دارد.
- دارای علایم نورولوژیک (شایع‌ترین فلج، کوری، لالی) است که غیرعمدی است.
- علامتی دارند به‌نام برخورد جسورانه با بیماری^۳: فرد وقتی علایم بیماری را می‌گوید، در مورد آنها بی‌تفاوت است (به‌طور مثال دست فرد فلج است، انگار نه انگار).
- فرد دو نوع نفع از اختلال تبدیلی می‌برد:
- ۱. کاهش اضطراب و حل تعارض درونی (نفع اولیه).
- ۲. دور شدن از موقعیت استرس‌زا و سوءاستفاده کردن از مردم (نفع ثانویه).
- درمان: روان‌درمانی حمایتی، رفتاردرمانی، هیپنوتیزم و داروهای ضد اضطراب.

۳. اختلال هیپوکوندریازیس (خودبیمارانگاری)

- در مردان بیشتر است.
- تنها اختلال شبه‌جسمی است که در مردان بیشتر از زنان است.
- شایع‌ترین شکایت فرد، درد است.
- بیشترین علایم: علایم گوارشی و قلبی است.
- حداقل فرد شش‌ماه، خود را بیمار می‌داند.
- درمان اصلی: گروه‌درمانی.

۲. فرار تجزیه‌یی یا گریز روان‌زا

- فرد برای مدت کوتاهی از محل زندگی خود، فاصله می‌گیرد. وی نسبت به اختلال خود ناآگاه است. در مرد و زن یکسان است.

۳. اختلال تجزیه‌یی شخصیت (Multi Personality)

- در این روش، فرد به‌خاطر غلبه بر محیط و استرس خود، در هر محیطی یک شخصیت را انتخاب می‌کند.
- بیشترین شخصیتی که فرد به‌عنوان شخصیت دوم انتخاب می‌کند، شخصیت کودکانه است.
- در زنان بیشتر است.

۴. اختلال مسخ شخصیت (Depersonalization)

- فرد به‌خاطر ناکامی‌ها، شخصیت قبلی را کاملاً انکار می‌کند. مثلاً رئیس‌جمهوری که ۸ سال ظلم را انکار می‌کند. لزوماً بیمارگونه نیست، در زن و مرد یکسان است، در افراد سالم به‌طور موقتی قابل مشاهده است.

۵. اختلال مسخ واقعیت (Derealization)

- فرد کاملاً واقعیت را انکار کرده، که لزوماً بیمارگونه است.
- در اختلال مسخ شخصیت دو جهت‌یابی دارد^۱.
- گاهی می‌خواهد شخصیت قبلی را داشته باشد.

۶. سندرم گانسر

- پدیده‌ی تجزیه‌ی عمدی است. شامل فراموشی، فرار، اختلالات درکی و تبدیل که به‌طور ناگهانی بهبود می‌یابد. فرد نسبت به آن، بعد از بهبودی ناآگاه است.
- در مردان، زندانی‌ها و سربازها بیشتر است. در شخصیت‌های ضد اجتماعی دیده می‌شود.
- علت ناشناخته است.

اختلالات جسمانی کردن^۲ (اختلالات شبه‌جسمی)

۱. جسمانی کردن

- قبل از ۳۰ سالگی شروع می‌شود.

1. Dubble Orientation

2. somatization

۴. اختلال بدشکلی بدن

- یک باور غیرهذیانی نسبت به بدن است.
- در زنان بیشتر است.
- در مجردها بیشتر است که ۹۰٪ افسردگی اساسی دارند.
- داروی اصلی: پیموزاید و فلوکستین
- بیشترین محلی که فرد مورد توجهش است: صورت، بینی، اعضای تناسلی، موهای سینه.

۵. اختلال درد

- حداقل شش‌ماه فرد درد را تجربه می‌کند، در زنان بیشتر است.
- مکانیسم دفاعی فرد بیش‌تر، جابجایی یا واپس‌زنی است.

۶. اختلال شبه‌جسمی نامتمایز

- علائم جسمی گوناگون، حداقل شش‌ماه تداوم دارد.
- شایع‌ترین سندرم از نوع نامتمایز: سندرم احساس خستگی عمومی است.

اختلالات سیستم اعصاب

- Organic Disorder: اختلالاتی که به کارکرد مغز برمی‌گردند (سکته‌ی مغزی).
- Organic Mental Disorder: آن‌دسته از اختلالاتی که در مغز به‌وجود آمده و بیماری روانی هم ایجاد می‌کنند (سکته کرده بدین شده به اطرافیان) (بیماری تنی - روانی).

افلاطون، پدر نظریه‌ی روان‌تنی، می‌گوید: در نقاط مختلف مغز که مشکل پیش می‌آید، این اختلالات هم به‌وجود می‌آید.

بیماری دلیریوم

- اختلال روانی برگشت‌پذیر حاد است.
- این بیماری حاصل اختلال در کارکرد مغز است (سندرم روانی - عضوی).
- این بیماری شایع‌ترین سندرم روان‌پزشکی عضوی است که در آن سابقه‌ی آسیب مغزی در فرد بالاست.

❖ توهمات بینایی، مهم‌ترین توهمات هستند.

❖ شایع‌ترین علت دلیریوم: ضربه مغزی و عفونت.

- طی روز، علائم دلیریوم نوسان دارد؛ در طول روز علائم بهتر و در شب و سحر بدتر می‌شود.

اولین هدف درمان

شناخت علت دلیریوم است.

انواع دلیریوم

۱. ترمنس: ناشی از ترک الکل است.
۲. محرومیت حسی: ناشی از عدم تحریکات حسی یک فرد است.
- وقتی سراغ دلیریوم می‌رویم که علت آن را بشناسیم.
- ترک الکل باعث افزایش تحریکات فردی می‌شود.
- ❖ درمان ترمنس: کاهش محرکات محیطی
- ❖ درمان محرومیت حسی: افزایش تحریکات محیطی (ملاقاتی بیشتر شود). در CCU از پشت پنجره ملاقات صورت گیرد.

تریازولام = مهم‌ترین دارو در دلیریوم

هالوپریدول = مهم‌ترین دارویی که در دلیریوم ناشی از جراحی توصیه می‌شود.

دمانس

- نوعی بیماری دژنراتیو مغزی است که برگشت‌ناپذیر است.
- مهم‌ترین عامل خطرزا: افزایش سن
- شایع‌ترین علت آن عروقی است که آلزایمر می‌دهد. در زنان شایع‌تر است.
- اگر دمانس عروقی باشد و آلزایمر ندهد، در مردان شایع‌تر است.
- بیمار هرچه به‌سمت غروب می‌رود، علائم فرد بدتر می‌شود، به همین دلیل دمانس، سندرم غروب آفتاب هم نامیده می‌شود.
- علائم دمانس در طول روز نوسان ندارد.
- در دمانس برخلاف دلیریوم فرد دچار اختلال هوشیاری نمی‌شود.

- در پسران جوان بیشتر از دختران شایع است. بیش از یک‌ماه طول می‌کشد. توهم و خطای حسی در این افراد وجود دارد. بیشتر در مجردها دیده می‌شود. مطلقه‌ها، بیوه‌ها، سطح اقتصادی پایین و گوشه‌گیرها هم، بیشتر درگیر می‌شوند.
- درمان: حمایت و تشویق به صحبت در مورد رویداد و آموزش مقابله با رویدادها.
- درمان اصلی: روان‌درمانی، رفتاردرمانی، شناخت‌درمانی و هیپنوتیزم.
- اجتناب، رایج‌ترین استراتژی‌یی است که فرد برای مقابله با PTSD به کار می‌برد.

۴. فوبی

- ترس هوشیارانه اما بی‌پایه، غیرمنطقی و همراه با واقعیت‌زدایی است. ego دیستونیک است.
- درمان: هیپنوتیزم و روان‌درمانی حمایتی.
- در فوبی خاص، رفتاردرمانی از نوع غرقه‌سازی، درمان اصلی است.

فوبی در زنان بیشتر از مردان است.

انواع فوبیا

- سیمپل فوبیا (فوبیای ساده): ترس از چیزهایی که برای هیچ‌کس قابل باور نیست (ترس از تاریکی، ترس از اتاق خواب).
- فوبی خاص: ترس از شیء یا موجودی خاصی (ترس از سوسک، ترس از ملحفه سفید).
- آکروفوبیا: ترس از بلندی.
- زوفوبیا: ترس از حیوانات.

بیماری روانی جنسی^۱

تمایلات جنسی به سه عامل بستگی دارند:

۱. هویت جنسی (Identity)
۲. جنسیت (Sex)
۳. رفتار جنسی (Sexuality)

- در دمانس، تفکر انتزاعی از بین می‌رود.
- در دمانس، هذیان گزند و آسیب اضافه می‌شود.
- ابتدا حافظه‌ی نزدیک و سپس دور در دمانس دچار مشکل می‌شود.
- ❖ در دلیریوم فقط حافظه نزدیک دچار مشکل می‌شود.
- ❖ دلیریوم حاد و ناگهانی است، ولی دمانس مزمن و تدریجی است.

داروی تاکرین

برای دمانس و آلزایمر توصیه می‌شود.

اختلالات اضطرابی

شایع‌ترین اختلالات روان‌پزشکی هستند. در زنان بیشتر از مردان رخ می‌دهند. در موقعیت‌های اجتماعی بالا کمتر دیده می‌شود. از نظر مغزی بیشتر نیم‌کره‌ی راست درگیر می‌شود.

انواع مختلف اختلالات اضطرابی

۱. پانیک (اختلال هراسی)
 - احساس مرگ قریب‌الوقوع همراه با افزایش کارکرد سیستم اتونومیک است که در زنان دو برابر مردان دیده می‌شود.
 - فرد دچار اضطراب انتظار است. هر لحظه، زمان مرگ او می‌خواهد بیاید.
 - درمان: دارودرمانی و رفتاردرمانی.

۲. اختلال اضطراب منتشر

- هراس دائمی، دلشوره و دل‌تنگی همیشگی، فرد گوش به زنگ بوده (Vigilance) و دچار اسکینینگ (دم‌به‌دم چرخیدن چشم‌ها به اطراف) است. بیش از شش‌ماه طول می‌کشد.
- علایم گوارشی عضلانی آن، مثل پانیک است، اما علایم قلبی - تنفسی آن، از پانیک کمتر است.
- درمان: روان‌درمانی، دارودرمانی، همراه با رویکردهای اجتماعی.

۳. PTSD

- سندرم قلب سرباز یا سندرم استرس پس از سانحه است.

هویت جنسی

- هیپواکتیو: میل جنسی کم
 - هایپراکتیو: میل جنسی خیلی زیاد
 - اورژن: بیزاری فرد از میل جنسی.
- در ۲ تا ۳ سالگی، برای هر فرد مشخص می‌شود که دختر است یا پسر.

جنسیت

- ۲. انگیزش (Erousal)
 - گاهی فرد دیس‌ارکتال (Erectal) دارد:
 - دیس‌ارکتال: عدم نعوظ
 - گاهی ایمپوتنس (ناتوانی جنسی) دارد.
- برای همه افراد، از هفته‌ی ششم جنینی، مشخص می‌شود.

رفتار جنسی

- چیزی است که براساس هویت جنسی از فرد سر می‌زند.
- برای مثال، یک پسر دوست دارد که خواهرش را از خیابان رد کند.

انواع اختلال در جنسیت

اختلال از هفته ۶ جنینی:

- هرمافروdit
- جنس نهفته
- انواع اختلال در هویت جنسی
- ترانس‌سکچوالیته‌ی اولیه در مرد: فرد در قالب مردانه، رفتار زنانه دارد. از ۲ تا ۳ سالگی تا آخر عمر ادامه می‌یابد.
- ترانس‌سکچوالیته‌ی اولیه در زن: فرد در قالب زنانه، رفتار مردانه دارد که از خردسالی تا آخر عمر وجود دارد.

اختلال در عملکرد یا رفتار جنسی

- فروید می‌گوید: به‌خاطر تعارض‌های ناخودآگاه است.
- مسترز و جانسون می‌گویند: به‌علت اضطراب‌های سطحی است.

مراحل عملکرد جنسی

- میل جنسی
- برانگیختگی
- ارگاسم
- فرونشینی.
- ❖ فروید، مسترز و جانسون، اختلال را در هر کدام از این مراحل تعریف کردند:

۱. میل جنسی

فرد گاهی هایپراکتیو، گاهی هیپواکتیو و گاهی اورژن (بیزار) است.

۲. انگیزش (Erousal)

- گاهی فرد دیس‌ارکتال (Erectal) دارد:
- دیس‌ارکتال: عدم نعوظ
- گاهی ایمپوتنس (ناتوانی جنسی) دارد.

۳. ارگاسم

- آن‌ارگاسمیک: اصلاً فرد ارگاسم ندارد. در زنان شایع‌تر است.
- پوزارگاسمیک: ارگاسم کاذب (مهارشده)، به ارگاسم نمی‌رسد یا می‌رسد، کاذب است. در مردان شایع‌تر است.
- پره‌مچور اجاکولاسیون: انزال زودرس که در مردان شایع‌تر است.

انواع اختلال درد

- واژینیسموس: انقباض ثلث خارجی مهبل را گویند که در سطح اقتصادی اجتماعی بالا بیشتر دیده می‌شود.
- دیس‌پارونیا: مقاربت دردناک

اختلالات جنسی (پارافیلیا)

- اختلال در کنش جنسی (عملکرد جنسی) که همان چهار مرحله‌ی قبلی را در بر می‌گیرد.
- اختلال در هدف جنسی: فرد هدفش در اختلال جنسی ایراد دارد. در مردان شایع‌تر است. در پاسخ به درمان، رفتاردرمانی از همه بیشتر مؤثر است.

انواع انحرافات جنسی (پارافیلیا)

- اگزپیشنیسم (آلت‌نمایی)
 - در مردان شایع‌تر است.
 - برای شوکه‌کردن و دیدن عکس‌العمل دیگران در مقابل آلت است. در مآلاً عام این کار صورت می‌گیرد.

• فتشیسم (یادگارخواهی)

- فرد اشیایی از جنس مخالف می‌دزد و با نگاه‌کردن به آنها خودش را ارضا می‌کند. در مردان بیشتر است.

- ترنس‌وستیک فتشیسم (مبدل‌خواهی یا دگ‌ارخواهی)
 - جنس مخالف به‌خاطر ارضای میل جنسی، لباس‌های طرف مقابل را می‌پوشد.
 - در مردان هدف فرد تغییر جنسیت نیست.
 - درمان: روان‌درمانی بینش‌گرا و شرطی‌سازی بیزارگونه.
- فراتریم (مالش آلت)
 - مالش آلت تناسلی به بدن جنس مخالف.
 - در مردان شایع‌تر است.
- پدوفیلیا (بچه‌بازی)
 - قربانیان بیشتر بچه‌های زیر ۱۳ سال هستند.
 - شایع‌ترین انحراف جنسی است.
- مازوخیسم
 - آزار خود برای ارضای جنسی است، تنها انحراف جنسی که روش اورژن‌تراپی (بیزارد درمانی) در آن ممنوع است.
- سادیسم
 - آزار و اذیت دیگران برای ارضای جنسی را گویند.
 - اکثراً در مردان دیده می‌شود.
- Voyeurism (نظر‌بازی)
 - دید زدن بدن مردم و جنس مخالف به‌خاطر ارضای جنسی را گویند.
 - در مردان بیشتر است.
- زوفیلیا
 - ایجاد رابطه‌ی جنسی با حیوان، به‌منظور ارضای جنسی را گویند.
 - در هر دو جنس مساوی است.
- نکروفیلیا
 - ایجاد رابطه جنسی با جسد انسان به‌منظور ارضای جنسی را گویند.
 - در مردان بیشتر است.
- یوروفیلیا
 - دفع ادرار روی شریک جنسی، به‌منظور ارضای جنسی را گویند.
- کوپروفیلیا
 - دفع مدفوع روی شریک جنسی به‌منظور ارضای جنسی را گویند.
- اینسست (محرم‌آمیزی)
 - ارضای جنسی با محارم خویش (در امریکا قانون است).
- ریپ (تجاوز)
 - وادار نمودن جنس مخالف به برقراری تماس جنسی را گویند (در امریکا ممنوع است).
- فریج‌دیتی
 - سردمزاجی را گویند.
 - در زنان بیشتر است.
- اینترسکس پوزیشن
 - اختلالات جنسی ناشی از اختلالات کروموزومی.
- ❖ اولین قدم در پرستاری اختلالات روانی جنسی، دادن آموزش به زوج است.
- ❖ در اختلالات جنسی، گفتن جزییات - حتی اگر باعث شرم بیمار شود - ایراد ندارد.
- ❖ بررسی زوجین در ابتدا باید مجزا صورت گیرد.

نکته

- در کنترل علایم ترک بنزودیازپین‌ها، از کاربامازپین استفاده می‌شود.
- بیشترین توهّم بویایی و لامسه، در کوکائین دیده می‌شود.
- نکرور سپتوم بینی، در کوکائین دیده می‌شود.
- کوکائین، تنها داروی افیونی است که با یک دوز وابستگی می‌دهد.
- هروئین، رایج‌ترین داروی افیونی مورد مصرف است.
- مهم‌ترین عامل اجتماعی در سوء مصرف مواد، در دسترس بودن مواد است.
- آسیب‌پذیرترین سن برای مصرف مواد، نوجوانی است.
- مرگ در مصرف مواد، در اثر ایست تنفسی ایجاد می‌شود.
- داروهای محرک، آمفتامین و کوکائین است.
- توهّم‌زاها LSD و مسکالین است.
- کوکائین در عمل جراحی برای کاهش خونریزی و به‌عنوان بی‌حس‌کننده‌ی موضعی استفاده می‌شود.
- اگر وابستگی به باریتورات‌های کوتاه‌اثر ایجاد شود، فنوباریتال داروی جایگزین است.
- اگر وابستگی به باریتورات‌های طولانی‌اثر ایجاد شود، بایستی دوز دارو به‌تدریج کم شود.

- فشرده‌ترین و پُرزورترین درمان غیر زیست‌شناختی، روانکاوی است.
- به محیط‌درمانی میلیوترایی هم گویند. در اختلالات اضطرابی بسیار کاربرد دارد.
- من برتر (super ego) ۶ تا ۱۱ سالگی شکل می‌گیرد و ۳ تا ۶ سالگی شروع به رشد می‌کند.
- اختلالات فراموشی، بیشتر لوب تمپورال را درگیر کرده است.
- بحران هویت در اواخر نوجوانی ظاهر می‌شود.
- مشخصه‌ی اصلی اختلالات شخصیت: مادام‌العمر بودن، رفتار تکراری، ناهنجار و ناکام‌کننده.
- اولین تشخیص پرستاری در اختلالات شخصیتی، احتمال آسیب به خود و دیگران است.
- اشخاص مبتلا به کولیت اولسراتیو، بیشتر وسواس می‌گیرند.
- شدیدترین موارد کم خوابی، در مانی دیده می‌شود.
- اضطراب‌اختگی، در دوره‌ی اودیپال، ۶ تا ۱۸ ماهگی بروز می‌کند.
- شایع‌ترین علامت افسردگی، کندی سایکوموتور است.
- یک دوره‌ی درمان‌نشده‌ی مانی، سه‌ماه طول می‌کشد.
- یک دوره‌ی درمان‌نشده‌ی افسردگی، ۶ تا ۱۳ ماه طول می‌کشد.
- اولین علامتی که طی درمان با داروهای ضد افسردگی رفع می‌شود، بی‌اشتهایی است.
- آخرین علامتی که طی درمان با داروهای ضد افسردگی رفع می‌شود، احساس افسردگی است.
- وخیم‌ترین اثر نامطلوب داروهای روان‌درمانی، خودکشی است.
- بین اسکیزوفرنی‌ها، اسکیزوفرنی کاتاتونیک بهتر از همه به ECT جواب می‌دهد.
- موفق‌ترین روش درمان در اشتباهات تلفظی، رفتاردرمانی است.
- سندرم مونچ‌هاوزن، جزو اختلالات ساختگی یا تبدیلی است (اسامی دیگر: سندرم اعتیاد بیمارستان، سندرم اعتیاد چند جراحی، سندرم بیمار حرفه‌یی).
- علایم جنسی روانی، اندکی همراه با تمارض است.
- درمان انتخابی سایکوز بعد از زایمان، داروهای ضد افسردگی است.
- شایع‌ترین ناهنجاری روانی در بیماران صرعی، اختلالات شخصیت است.
- در افسردگی باقیمانده، فقط از ترکیبات سه‌حلقه‌یی استفاده می‌شود.
- اولویت تشخیص پرستاری در تنیدگی، استرس و اضطراب است.
- بنزودیازپین‌ها، مرحله ۱، ۳ و ۴ نان‌رم خواب را کاهش، مرحله ۲ را افزایش و مرحله رم را هم کاهش می‌دهند.
- واکنش به ماتم یا سوگ، کمتر از ۶ ماه طبیعی است.
- بیشترین مکانیسم دفاعی که در دانشجویان دیده می‌شود، منفی‌بافی است.
- افکار هیپوکوندریا، بیشتر در اسکیزوفرن هیپ‌فرینیک دیده می‌شود.
- مشکل خواب در افسردگی‌ها، سحرخیزی و بی‌خوابی بی‌انتهایی است، اما در اضطراب، بیشتر در شروع خواب مشکل دارند و بی‌خوابی اولیه است.
- مهم‌ترین نقش پرستار در جریان مصاحبه با بیمار روانی، مشاوره است.
- تشخیص و ارزیابی مشکلات بیمار، مهم‌ترین نقش پرستار است.
- سیاست بیماران روانی با درب‌های باز باعث بهبود ارتباط بین بیماران با پرستاران و ارزش پرستاری می‌شود.
- درمان اسکیزوفرن، به‌علت انکار بیماری و واقعیت مشکل است.
- معیار مهم در توانبخشی در یک فرد معتاد، غلبه بر حس حقارت و افزایش اعتماد به نفس است.
- بیشترین علت افسردگی کودکان، وابستگی شدید به خانواده و ترس از مدرسه است.
- اولین و مهم‌ترین قدم در بازتوانی روانی بیماران، واردکردن ایشان به فعالیت‌های گروهی است.
- مهم‌ترین هدف از مداخله‌ی پرستاری در تنیدگی، تغییر رفتار غیرانطباقی به انطباقی است.
- در افسردگی، خودکشی بیشتر صبح زود و بعد از بیدارشدن از خواب اتفاق می‌افتد.
- شرطی‌سازی بیزارگونه در پارافیلیای آلت‌نمایی، سادیسم و یادگارخواهی استفاده می‌شود.
- بیشترین درگیری شخصیت وسواسی، می‌گرن است.



- شایع‌ترین مشکل خواب در کودکان، کم‌خوابی شبانه است.
- مهم‌ترین علت سردمزاجی زنان، احساس حقارت و بی‌هودگی است.
- تنها اسکیزوفرنی که شروع موزیانه، رفتار غیرعادی، مردم‌گریزی و کاهش کارایی اجتماعی دارد، اسکیزوفرنی ساده است.
- تنها بنزودیازپینی که علاوه بر اثر آرام‌بخشی، تثبیت‌کننده‌ی خلق نیز است، کلونازپام است.
- علامت اساسی مسمومیت با الکل، تغییرات رفتاری است.
- از دیدگاه روانکاوی، سوء‌مصرف الکل، تثبیت در مرحله دهانی است.
- فرضیه درماندگی آموخته‌شده، به‌عنوان منشأ افسردگی، توسط سلیگمن انجام شد.
- نخستین بار واژه‌ی اسکیزوفرنی توسط بلولر به‌کار برده شد.
- شایع‌ترین رویداد اجتماعی که با افسردگی در ارتباط است، ازدست‌دادن یکی از والدین زیر سن ده سالگی است.
- شایع‌ترین استرس‌های محیطی که با افسردگی در ارتباط هستند، مرگ همسر است.
- مکانیسم دفاعی از خودگذشتگی (Ascetism): فرد به‌خاطر دیگران از خود می‌گذرد و فدا می‌شود.

رشد و تکامل

فرایند رشد و تکامل

- رشد و تکامل، در سراسر دوره زندگی وجود دارد و از زمان تشکیل نطفه تا انتهای نوجوانی، تداوم دارد.
- رشد، افزایش بعد فیزیکی است که با واحدهای اندازه‌گیری m و cm بیان می‌شود.
- تکامل، به افزایش پیشرونده در مهارت و ظرفیت کارکرد اندام، اطلاق می‌شود و یک تغییر کیفی در اعمال کودکان است.
- تکامل، فرایندی منظم و اتفاقی نیست.
- از نظر سرعت، سرعت تکامل و رشد در دوران جنینی و نوزادی بسیار سریع است. در خردسالی و دوران مدرسه، از سرعت رشد کاسته شده و دوباره در بلوغ و جوانی جرقه‌ای از رشد را داریم.
- تکامل در دختران، در سن ۱۰ تا ۱۴ سالگی (افزایش ناگهانی) و در پسران در سن ۱۲ تا ۱۶ سالگی (افزایش ناگهانی) اتفاق می‌افتد.
- بسته‌شدن مرکز اپی‌فیزی استخوان‌های بلند، اتمام دوره رشد را مشخص می‌کند.

سه اصل رشد و تکامل

- به‌صورت سفالوکودال^۱ است (از سر به سوی پاها): در نوزاد، ابتدا سر بزرگتر از پاها است.
- پروگزیمودیسفال^۲: از قسمت مرکزی به سمت اطراف است، زمانی که جنین در رحم است. اول بازوها، بعد ساعد، انگشتان و سپس مراکز دورتر تکامل می‌یابند.
- مهارت‌هایی که کودک در رشد و تکامل کسب می‌کند در ابتدا عمومی‌ها، بعد مهارت‌های ظریف است.^۳
 - مثال: اول دست حرکت می‌کند بعد انگشتان.

مراحل رشد و تکامل

- دوره پیش از تولد: از زمان تشکیل نطفه تا زمان تولد است. شامل سه مرحله است:
 ۱. از زمان انعقاد نطفه تا ۲ هفتگی (مرحله تخم).
 ۲. از ۲ هفتگی تا ۸ هفتگی (مرحله رویان = مرحله امبریونیک = مرحله اندام‌زایی).
 ۳. از ۸ هفتگی تا زایمان (مرحله جنینی)
- دوره‌ی نوزادی: از بدو تولد تا ۴ هفتگی (۲۸ روزگی).
- دوره شیرخوارگی: از ۴ هفتگی تا ۱ سالگی.
- دوره نوپایی: ۱ تا ۳ سالگی.

1. Cephaloquadal
2. Proximodistal
3. Gross to fine

- دوره کودکی.
- ۱. خردسالی: ۶-۳ سالگی: پیش از مدرسه^۱
- ۲. نوباوگی: ۶ تا ۱۲ سالگی: دوران مدرسه
- دوره نوجوانی: ۱۲ سالگی تا بلوغ (شروع جوانی)

۴. مرحله عملکرد رسمی
از ۱۱ تا ۱۵ سالگی است. در این مرحله کودک فکر می‌کند و حتی در مورد افکار دیگران هم، نظر می‌دهد و در واقع وارد اجتماع می‌شود.

این نظریه توسط پیاژه بیان شده است.

عوامل مؤثر در رشد و تکامل

- وراثت
- جنسیت (نوزاد مذکر قد و وزنش < نوزاد مؤنث است).
- ملیت و نژاد
- محیط: عامل محیط به دو دسته تقسیم می‌شود:
 ۱. داخلی: نحوه تغذیه مادر، بیماری‌های مادر در بارداری (سرخجه)، وضعیت اقتصادی اجتماعی که بر مادر تأثیر می‌گذارد.
 ۲. خارجی: فرهنگ کودک در محیط، وضعیت اقتصادی اجتماعی، تغذیه، آب، فصل (بچه‌ها در بهار و اوایل تابستان کمترین وزن را دارند ولی افزایش قد در اوایل بهار بسیار نمایان است. ورزش - نحوه تولد فرزندان (رفتار والدین با بچه: بچه اول انسان مقررانی و اعتماد به نفس پایین دارد ولی بچه آخر، اعتماد به نفس زیاد دارد چون احساساتی که والدین روی ایشان انتقال می‌دهند از جنس استقلال است).

نظریه‌های تکامل

نظریه تکامل شناختی (پیاژه)

- ۱ و ۲- مرحله حسی و حرکتی
- از ۰ تا ۲ سالگی: در این مرحله کودکان به‌طور عمده به یادگیری اشیاء فیزیکی می‌پردازند.
- از ۲ تا ۷ سالگی: کودکان خودشان را با رویا و تخیل درگیر می‌کنند (زنده بودن را متوجه نیستند)

جاندار پنداری در این مرحله رخ می‌دهد.

۳. مرحله پیش‌عملکردی (ملموس یا واقعی یا انتزاعی)
- از ۷ تا ۱۱ سالگی: کودک وارد دنیای انتزاعی شده، ارقام را یاد می‌گیرد و به ارتباط بین آنها پی می‌برد. به استدلال در مورد اشیاء، ارقام و روابط بین آنها می‌پردازد.

نظریه تکامل اخلاقی

- دو دانشمند به نام‌های ژان پیاژه و کوهل برگ این نظریه را دادند. پیاژه ۲ مرحله را در نظر می‌گیرد:
- از ۳ تا ۱۱ سالگی (قید اخلاقیات): کودک هر چیزی را که مطابق قوانین باشد، مقدس می‌داند و عمل می‌کند. در صورتی که پدر یا مادر یا مدرسه آن قانون را داده باشند.
 - از ۱۲ سالگی شروع می‌شود: کودک دارای اخلاق همکاری یا مبادله‌ی می‌شود. نوجوان معتقد است که قوانین را می‌توان تغییر داد به شرطی که به نفع همه باشد.

کوהל برگ نیز، ۳ سطح را در نظر می‌گیرد:

- سطح پیش‌قراردادی: خودمندی وجود دارد و کودک هر چیزی را که باعث تنبیه شود بد می‌داند و هرچه با جایزه و هدیه همراه باشد، خوب می‌داند.
- سطح قراردادی: کودک فکر می‌کند رفتار صحیح آن چیزی است که نظام و عموم آن را قبول داشته باشند و اگر رفتار مورد تأیید دیگران قرار نگیرد، کودک احساس گناه می‌کند.
- سطح پس‌قراردادی: مربوط به دوره نوجوانی و بزرگسالی است. در این مرحله براساس ایده‌آل‌ها و تفکر خود گام برمی‌دارد و اگر هرگونه اعمالی یا اصلی با ایده‌آل هایش مخالفت کند، آن را اشتباه می‌داند و اگر همگام با ایده‌آل هایش باشد، آن را صحیح می‌داند.

نظریه تکامل عاطفی (اریکسون)

برای تکامل ۴ مرحله را در نظر می‌گیرد:

- از تولد تا ۱ سالگی (شیرخوارگی): در این مرحله حس اعتماد در کودک به‌وجود می‌آید و شیرخوار یاد می‌گیرد که به کودکان بزرگتر، به‌خصوص والدینش اعتماد کند

- ژنیتالیا: از ۱۲ سالگی شروع می‌شود و تا بزرگسالی ادامه می‌یابد و کودک نسبت به جنس مخالف، شدیداً گرایش می‌یابد.

رشد و تکامل کودک در سیستم‌های مختلف

اختلاف بیماری در کودکان و بزرگسالان، به دلیل تفاوت‌های آناتومی، فیزیولوژی و روانی است. از نظر آناتومی، سر نوزاد یا کودک، بزرگتر از یک فرد بالغ است. درزهای جمجمه باز و پیوستگی ندارند و بزرگ‌شدن مغز، باعث بازشدن ملاحظه‌ها از هم می‌شود در صورتی که در یک فرد بزرگسال، باعث کاهش سطح هوشیاری و افزایش ICP می‌شود. استخوان شیرخوار استحکام ندارد و نسبت به کودک بزرگتر، انعطاف‌پذیری بیشتری دارد ولی شکننده نیست و به همین خاطر شکستگی در کودک شیرخوار، شکستگی ترکه‌تری یا Green stick است.

از نظر سیستم پوششی

- فعالیت پوست در سراسر عمر؛ حس درجه حرارت بدن و محافظت بدن، در برابر صدمات است.

دو دسته غدد پوستی داریم: اکرین، آپوکرین.

- خاصیت اسیدی پوست به دلیل ترشحات اکرین است (ترشحات عرق و سباسه) که باعث مقاومت پوست، در برابر نفوذ میکروب و قارچ می‌شود.
- غدد اکرین در سراسر بدن وجود دارد. ولی در کف دست و پاها بیشتر است. فعالیت آنها در دوران شیرخوارگی و نوپایی نامنظم است. نسبت به تغییرات حرارت و هیجان حساس هستند. فعالیت‌شان در سنین قبل از بلوغ، در مقایسه با نوجوانان و افراد بالغ، کمتر است.
- آپوکرین: در نواحی زیر بغل، اطراف پستان، مقعد، اندام تناسلی و اطراف ناف وجود دارد. فعالیت‌شان، تحت تأثیر تحریکات آدرنرژیک، به دنبال تنش عاطفی است. از زمان تولد تا سنین خردسالی، فعالیت ندارند. فعالیت‌شان از ۸ تا ۱۰ سالگی شروع می‌شود و در بلوغ، نوجوانی و بزرگسالی شدت می‌یابد.

و اگر این حس اعتماد تشکیل نشود، منجر به عدم اعتماد می‌شود.

- از ۱ تا ۳ سالگی (نوپایی): خودمختاری و استقلال به وجود می‌آید. در واقع کودک از دامن مادر فاصله می‌گیرد و دوست دارد که کارها را مستقل انجام دهد، اگر موفق نشود، به ارزش خود شک می‌کند و دچار احساس شرمندگی و خجالت می‌شود.
- از ۳ تا ۶ سالگی (دوره خردسالی): حس ابتکار شکل می‌گیرد. کودکان اگر این حس را شکوفا نکنند، در این مرحله دچار احساس گناه می‌شوند.
- مرحله نوباوگی (دوران مدرسه): از ۶ تا ۱۲ سالگی است. حس سازندگی شکل می‌گیرد. یعنی کودک دوست دارد به او مسئولیت دهند و بتواند آن مسئولیت را ایفا کند و مورد ستایش قرار گیرد. پیامد منفی این دوره، حس حقارت است.

نظریه تکامل جنسی (فروید)

- برای تکامل جنسی انسان، ۵ مرحله را در نظر می‌گیرد:
- دهانی (oral) که همزمان با دوره‌ی شیرخوارگی است و بیشترین رضایت را شیرخوار از دهان یا ناحیه حسی دهان، دارد (خوردن فرد را ارضا می‌کند).
- مقعدی (anal): همزمان با دوره نوپایی (۱-۳ سالگی) است و بیشترین لذت شهوانی را کودک از رکتوم و مجرای ادرار، کسب می‌کند.
- تناسلی (Phallic): قبل از مدرسه، بیشترین لذت در این مرحله مربوط به ناحیه تناسلی است. در اواخر این مرحله، عقده ادیپ و الکترال به وجود می‌آید.

عقده ادیپ: تمایل پسر نسبت به مادر خود است.

الکترال: تمایل دختر نسبت به پدر خود است.

- دوره کمون (Latent): نسبت به جنس موافق، کودک گرایش می‌یابد. از بازی با همسالان لذت می‌برد.

این مرحله معروف به مرحله نهفته نیز هست.

- از نظر تعداد نبض: تعداد نبض در کودکی سریع و ۱۴۰ بار در دقیقه است.
- تعداد نبض در نوجوانی نصف می‌شود و حدود ۷۰ بار در دقیقه است.
- اگر یک EKG از نوزاد بگیریم، تا شش سالگی کاملاً متغیر است و سپس EKG در کودک ۶ ساله، طبیعی می‌شود که هم‌چون دوران نوجوانی و جوانی است.

سیستم خونساز

- گلبول قرمز در یک نوزاد برخلاف یک فرد بالغ، ماکروسایتیک هستند (بزرگ) و طول عمر گلبول قرمز، دو سوم طول عمر گلبول قرمز در فرد بالغ است.
- در دوران جنینی گلبول‌سازی، عمدتاً خارج از مغز استخوان انجام می‌شود و بعد از تولد، گلبول‌سازی در مغز استخوان به تدریج شروع می‌شود و حدود دو ماهگی به تدریج توسعه می‌یابد.

دلیل کم‌خونی فیزیولوژیک بعد از تولد: گلبول‌سازی هنوز توسعه نیافته است. عامل مهم‌تر آن، نارس بودن کبد است. نمی‌تواند بیلی‌روبین را به‌صورت کانژوگه (مستقیم) درآورد.

بیلی‌روبین غیرمستقیم کبد فاکتوری دارد که بیلی‌روبین غیرمستقیم را به مستقیم تبدیل می‌کند. بیلی‌روبین غیرمستقیم به‌دلیل نامحلول بودن در آب، نمی‌تواند از بدن دفع شود و باعث زردی پوست، صلبیه چشم و یرقان می‌شود.

از نظر مایعات و الکترولیت‌ها

- کل آب بدن در شیرخواران ۷۵ cc/kg است و در افراد بالغ ۵۵ cc/kg است. این مطلب نشان می‌دهد که حجم مایعات در شیرخوار به نسبت، بیشتر از بزرگسالان است: تقریباً ۷۵ تا ۸۰ درصد وزن بدن نوزادان از آب تشکیل شده، در حالی که در فرد بالغ، ۶۰٪ وزن بدن آب است.
- سطح بدن کودک نسبت به وزن بدن او، بیشتر است. نسبت به یک فرد بالغ، از دست دادن آب هم در او بیشتر است (آب بیشتر دفع می‌شود). نوزادان آب کمتری را می‌توانند در سلول‌هایشان حفظ کنند و از طرفی

در دوره شیرخوارگی، بافت چربی که در زیر پوست وجود دارد، بیشتر است و تجمع این ماده با مجموعه‌ای از ویتامین‌ها و ... که در پوست جنین و نوزاد است، ورنیکس کازئوزا می‌نامیم. در اصل ورنیکس مفید است. نوزاد نباید حمام شود، ورنیکس در ۲۴ تا ۴۸ ساعت بعد از تولد جذب می‌شود. بافت چربی زیر پوست، در ابتدای دوران کودکی کاهش یافته و به همین دلیل، کودک نوپا و خردسال در مقایسه با شیرخوار، لاغرتر به نظر می‌رسد. مجدداً در دوران مدرسه بافت چربی کاهش می‌یابد، تا زمانی که به چربی سنین بلوغ دست یابد.

سیستم تنفسی

- چهار عامل در بدو تولد نوزاد، باعث شروع تنفس می‌شود: تغییر درجه حرارت: جنین از محیط گرم درون رحم، وارد محیط سرد بیرون می‌شود، که این عامل می‌تواند محرک باشد.
- تماس و تحریک به پا و پشت نوزاد.
- اسفیکسی (کاهش فشار نسبی اکسیژن): سبب تحریک گیرنده‌های شیمیایی آئورت و کاروتید می‌شود و در نتیجه، باعث تحریک مرکز تنفسی در بصل النخاع می‌شود.
- پایین آمدن دیافراگم: به‌علت انقباض فیبرهای عضلانی شکم، دیافراگم پایین آمده، که همین باعث ایجاد فشار منفی در قفسه سینه و شروع دم می‌شود.

چرا تعداد تنفس در نوزاد بیش از بزرگسال است؟

چون حجم فضای مرده در نوزادان و شیرخواران بیشتر است؛ یعنی فضایی که در آن تبادل گاز صورت نمی‌گیرد، بیشتر است (مساحت حبابچه‌های هوایی در فرد بالغ، ۲۰ برابر نوزاد است).

سیستم قلب و گردش خون

- وزن قلب پس از هفته ۴ دوران جنینی، افزایش می‌یابد.
- فشار خون سیستولیک در دوران نوزادی، از شیرخوارگی و کودکی کمتر است که دلیل آن، ضعیف بودن بطن چپ است و با افزایش توانایی بطن چپ پس از هفته چهارم، به تدریج فشار خون سیستولیک افزایش می‌یابد.

- آنزیم لاکتاز: در بدو تولد به حداکثر خود می‌رسد و کودک باید شیر دریافت کند و این باعث شکننده شدن گالاکتوز شیر می‌شود. نبودش، باعث بیماری گالاکتوزومی می‌شود.

نوزاد قادر است که اکثر چربی‌های موجود در شیر انسان را جذب کند، ولی در جذب چربی شیر گاو مشکل دارد (شیر گاو چاقی کاذب می‌دهد).

سیستم ادراری

- فعالیت کلیه در دوران نوزادی و شیرخواری، نارس و در ۶ تا ۱۲ ماهگی مانند یک فرد بالغ است. قبل از این دوران، شیرخوار قادر به تغلیظ ادرار نیست و حجم ادرار در ایشان خیلی زیاد است.

سیستم غدد

- سطح هورمون رشد که از هیپوفیز ترشح می‌شود، در دوران کودکی افزایش می‌یابد. بیش از ۶۰ درصد هورمون رشد، در زمان خواب ترشح می‌شود.
- تولید هورمون ضد ادراری (ADH) در شیرخوارگی کم است و به همین دلیل، دفع ادرار رقیق است و ادرار در شیرخوارگی بیشتر است.
- از نظر هورمون تیروئید، در دوران شیرخوارگی به مقدار زیاد ترشح می‌شود که تحت تأثیر رشد و تکامل است.

لوزه‌المعده

- در نوزادی نارس است (در پس از تولد) و به همین دلیل است که در همین دوران، نوسان در سطح گلوکز خون را داریم.
- غدد فوق کلیه: در شیرخوارگی فعالیت محدود دارند و به همین علت، کودک توانایی پاسخگویی به عدم تعادل مایعات و الکترولیت‌ها را ندارد.

سیستم عصبی

- وزن مغز، بهترین شاخص رشد مغز است که در یک سالگی، وزن مغز ۲ برابر می‌شود. یک سری رفلکس‌ها را داریم که به تدریج تا ۱۲ ماهگی باید ناپدید شوند.
- اگر این رفلکس‌ها ناپدید نشوند، نشان‌دهنده‌ی مشکل

- BMR (متابولیک ریت) یا سرعت متابولیسم پایه در کودکان، بالاتر است و در نتیجه باعث از دست دادن زیادتر آب می‌شود و خطر کم‌آبی در کودکان، نسبت به بزرگسالان، بیشتر است.

سیستم گوارش

- تعداد دندان‌ها: دندان‌ها از ۴ تا ۷ ماهگی، شروع به آهکی شدن می‌کنند. تعداد دندان‌های شیری ۲۰ عدد است. چنانچه دندان‌های دایمی، ۳۲ عدد است. اولین دندان دایمی، آسیای دایمی است که در ۶ سالگی به‌وجود می‌آید و سومین دندان آسیا (دندان عقل) در ۱۷ تا ۲۱ سالگی، رشد می‌کند.

تعداد دندان کودک تا ۲۰ ماهگی برابر است با:
۶ - سن کودک به ماه

- رفلکس مکیدن: به‌صورت غیرارادی در کودک وجود دارد (Sucking). بعد از سه‌ماهگی تحت کنترل ارادی است.
- ترشح بزاق: از ۲ تا ۳ ماهگی داریم.
- دریچه‌ی کاردیا: بین مری و معده قرار دارد که در شیرخوار سست است و به همین خاطر استفراغ و رگورژیتاسیون وجود دارد.
- زمان تخلیه‌ی معده در نوزاد، ۲۵ دقیقه تا ۳ ساعت است و در انتهای دوره شیرخوارگی ۳ تا ۶ ساعت است.
- در یک نوزاد ظرفیت معده کوچک است. زمان بین تغذیه‌های نوزاد کمتر است.
- حرکات دودی معده و روده زیاد است و مدفوع‌شان قوام شل دارد.
- کبد: فعالیتش نارس است، ولی از همان ابتدا، می‌تواند صفرا را ترشح می‌کند. در کل یک نوزاد یا شیرخوار، بیشتر مستعد هیپوگلیسمی (کاهش قند) است. چون کبد نمی‌تواند گلیکوژن را ذخیره کند.
- آنزیم‌های لیپاز، آمیلاز، تریپسین: ظرف چند روز تا چند هفته اول زندگی، ترشح می‌شود.
- آنزیم‌های سوکراز و مالتاز (هضم قند ساده را انجام می‌دهند): در هشتمین ماه دوره جنینی در رحم، شروع به فعالیت می‌کنند.

۲. بازی مستقل انفرادی یا بازی موازی

کودک به تنهایی و مستقل از سایر کودکان، بازی می‌کند. این بازی خاص دوران نوپایی و قبل از آن است. تمرکز در این بازی به حدی است که ممکن است کودک از کارهای افرادی که اطرافش هستند، بی‌خبر باشد.

۳. بازی تماشایی

کودک مشغول تماشای بازی دیگران است ولی با آنها بازی نمی‌کند. تفاوت آن با موازی این است که این کودکان علاقمند به بازی دیگران هستند که چه بازی می‌کنند. ممکن است ارتباط هم حاصل کند مخصوص خردسالان است.

۴. بازی مقایسه‌ی

یک نوع بازی مستقل، که کودک با استفاده از اسباب بازی‌های مشابه (اسباب بازی‌های کودکان دیگر) کنار آنها، ولی نه با آنها، بلکه با اسباب‌بازی خودش بازی می‌کند و ممکن است به کودکان پیوند یا جمع را ترک کند. این بازی، خاص کودکان ۲ تا ۳ ساله است و ممکن است تا آخر خردسالی ادامه یابد. کودک در انتهای خردسالی بازی دسته جمعی انجام می‌دهد. در بازی گروهی بازی می‌کند که رهبر داشته باشد.

۵. بازی منظم

بازی هدفدار بعد از خردسالی است و موقعیت زندگی گروهی را نشان می‌دهد. مثل: فوتبال، خاله بازی.

تغذیه و دارودرمانی

❖ در کودک بیمار تغذیه چنین است: اگر از دهان نتواند بخورد، از طریق گاوآذ، گاستروستومی، وریدی، زیرجلدی و از طریق TPN (کامل وریدی).

تغذیه گاوآذ

- سوند را در شیرخواران از مجرای دهان عبور می‌دهند (در بزرگسالان از بینی). سوند هر ۲۴ تا ۷۲ ساعت ممکن تعویض شود.

در سیستم مغز و اعصاب است.

- میلینه شدن راه ارتباطی قشر مغز و نخاع، که بلافاصله پس از تولد شروع می‌شود (اصل سفالوکودال و پروگزیمو دیستال مدنظر است).

از نظر بینایی

- چشم نوزاد از نظر ساختمانی کامل است. مردمک‌ها نسبت به نور واکنش کامل دارند ولی درک عمیق (کامل شدن تصاویر)، از ۹ ماهگی شروع می‌شود و در ۶ سالگی تکامل می‌یابد.
- غدد اشکی، فعالیت‌شان را از ۲ تا ۳ ماهگی شروع می‌کنند و از نظر حدت بینایی در ۶ سالگی به ۲۰/۲۰ مثل فرد بالغ می‌رسد. از بدو تولد تا ۸ سالگی، چشم‌ها دوربین هستند و از آن موقع تا بلوغ، گرایش به نزدیک بینی دارند.

از نظر شنوایی

- نوزاد قادر است صدای بلند را در بدو تولد بشنود و با حرکات عمومی واکنش نشان دهد و در ۳ ماهگی صداهای آهسته و ملایم را بشنود.

از نظر غدد لنفاوی

- از بدو تولد تا ۶ سالگی، غدد لنفاوی رشد خوبی دارند ولی بعد از آن، آتروفی می‌شوند و رشد محدود می‌شود.
- ایمونوگلوبولین عمده‌ای که در شیرخواران ترشح می‌شود، IgM است که در یکسالگی قادر است IgM را به اندازه فرد بالغ تولید کند.
- قادر است در ۵ سالگی به اندازه فرد بالغ IgG تولید کند.
- قادر است در ۱۰ سالگی، IgA را به اندازه فرد بالغ تولید کند.

بازی‌ها در مقاطع مختلف سنی

۱. بازی انگیزشی

پایین‌ترین سطح تعامل با اجتماع است. در این حالت، کودک حرکات ضمنی در حول و حوش و پیرامون خودش دارد. مثل اینکه ممکن است زیر میز بخزد، روی صندلی برود، پایین بیاید.

- ❖ وریدهایی که معمولاً در کودکان استفاده می‌کنند، سر و پیشانی است.
- در چند روز پس از تولد اگر دسترسی به سر، پیشانی، گیجگاهی، پشت گوش، بالای حلقه چشم نبود، از ورید نافی استفاده می‌کنند. در IV تراپی، محاسبه تعداد قطرات در نوزاد اهمیت دارد به دلایل زیر:
- نوزادان به تغییرات حساس هستند.
- کنترل Intake / output از اهمیت بالایی برخوردار است.
- حجم گاوژ در شیرخوار ۲۵ cc است (بسته به باقیمانده معده است). اول لاواژ کرده، بعد گاوژ انجام می‌شود.
- سرعت جریان در گاوژ، برحسب اندازه و قطر سرنگ و ظرفیت معده می‌باشد و حداقل ۱۵ تا ۲۰ دقیقه باید گاوژ طول بکشد.
- به کودک ضربات بین دو کتف را زده تا هوای بلعیده شده را خارج کند و درست این است که به‌مدت نیم ساعت به پهلوی راست یا روی شکم باشد (برای جلوگیری از اسپیراسیون و کمک به خروج هوا).

گاستروستومی

- مهم‌ترین مراقبت پرستاری در آن، محافظت از پوست اطراف استوماست که باید ناحیه تمیز شود، پانسمان استریل باشد، از پماد یا پودر کارایا استفاده شود.
- کودکی که گاستروستومی می‌شود، باید به نحوی از طریق پستانک نیاز مکیدن او ارضا شود و تمرینی برای عضلات فک باشد.
- در انسداد روده، اسهال شدید و سرکش (intractable) سوختگی دستگاه گوارش یا بیماری‌های التهابی روده استفاده می‌شود.
- محلول‌هایی که برای TPN استفاده می‌شود:
- علاوه بر الکترولیت و قند، پروتئین، چربی، ویتامین و مواد معدنی هم دارند و در واقع این محلول‌ها، محلول‌های هیپرتونیک هستند.

تغذیه وریدی

- اگر بخواهیم تغذیه را از راه مایعات وریدی انجام دهیم:
- رگ‌گیری کودک در اتاق کودک نباشد، در اتاق جداگانه باشد (چون تخت خود را محیطی امن می‌داند).
- از والدین نمی‌خواهیم که حین رگ‌گیری کودک را نگه دارند (والدین تعارض نقشی می‌یابند).
- اگر کودک بزرگتر باشد برای آرام کردن کودک، باید کودک دم و بازدم منظم داشته و در حالت نشسته رگ‌گیری انجام نشود (چون در حالت خوابیده نگرانی کمتر است).

از نظر محاسبه سرعت مایع

تعداد قطره در دقیقه با میکروست = cc در ساعت که مایع می‌خواهیم به کودک بدهیم.

قطره ۲۰ gtt/min = سرم معمولی
 ۴ قطره میکروست = هر قطره بزرگ
 $\text{gtt/min premature} = \text{cc/hr}$
 $\text{gtt/min} = \text{cc/hr} \times 80$ مثال

چند سی‌سی چند قطره می‌شود؟ (عامل قطره × حجم محلول) تقسیم بر زمان برحسب دقیقه

دارودرمانی

- دوز دارو در کودکان، برحسب وزن مشخص می‌شود.

1. Total Parenteral Nutrition

ولی در فرمول دیگر، مقدار داروی مصرفی در کودکان به شرح زیر است:

دوز دارو در فرد بالغ سطح بدن کودک برحسب $m^2 \div$ سطح بدن فرد بالغ برحسب $m^2 =$ مقدار دوز داروی مصرفی در کودک

- در دادن دارو از دهان، دارو را نباید با شیر یا غذا مخلوط کرد، چون باعث می‌شود که کودک میل و رغبتش نسبت به شیر که ماده غذایی است از بین برود. معمولاً از طریق فنجان یا قاشق مدرج داده می‌شود. پرستار کودک را در بغلش می‌گیرد و زمانی که از دهان به او غذا می‌دهد، باید سر کودک را با دستش حمایت کند.

در تزریقات عضلانی

- عضله پهلویی ران^۱ (یک‌سوم کناری خارجی)
- عضله ونتروگلوتال یا عضله‌ی سراسخوان^۲: در اینجا عضله به اندازه کافی رشد کرده و می‌تواند مایعات را جذب کند و عاری از اعصاب و رگ‌های بزرگ است در این ناحیه، تزریق عضلانی درون مثلی انجام می‌شود که از اتصال سه ناحیه تاج ایلیاک، خار جلویی ایلیاک و تروکانتر بزرگ ایجاد می‌شود.

روش متداول تزریقات عضلانی در کودکان، یک‌سوم میانی و کمی به سمت خارج در عضله واستوس لترالیس است.

عضله‌ی سیرینی

تا زمان راه‌افتادن کودک، از این عضله نمی‌توان استفاده کرد، چون رشد کافی نکرده است (پس از یکسال بعد از راه‌رفتن کودک، از این عضله استفاده می‌شود).

عضله دلتوئید

اگر دسترسی به مناطق فوق‌الذکر وجود نداشته باشد، آخرین عضله‌ای که استفاده می‌شود عضله دلتوئید است.

1. Vastus lateralis
2. ventrogluteal

اکسیژن‌درمانی

توسط چند روش انجام می‌شود:

- ماسک O_2 : امکان دسترسی سریع و تحرک کودک را به‌وجود می‌آورد. اکسیژن را با سرعت ثابت و زیاد به کودک می‌رساند.
- کلاهک (چادر صورت): دسترسی سریع‌تر بدون اتلاف اکسیژن را به‌وجود می‌آورد. به‌طور مؤثر اکسیژن را آزاد می‌کند.
 - معایب آن: امکان تحرک را از کودک می‌گیرد. لبه‌های کلاهک نباید با چانه، گردن یا شانه کودک تماس پیدا کند.
- ایزوله (انکیباتور): نوع بسته، آن تحرک کودک را محدود نمی‌کند. سطح اکسیژن خونی را به کودک می‌رساند، ولی در مواردی که نیاز به اکسیژن کم اما دقیق باشد، از این روش استفاده می‌شود.
- چادر O_2 : این روش پس از دوره شیرخوارگی مناسب است. چون با صورت کودک تماس نمی‌یابد. در مواردی که نیاز به اکسیژن کمتر از ۴۰٪ باشد و کودک اختلال تنفسی شدید نداشته باشد، این روش، بهترین انتخاب است، ولی در مواردی که نیاز به اکسیژن بیشتر است، (چون اتلاف اکسیژن در این روش زیاد است) از این روش استفاده نمی‌شود و در اصل بهترین روش، ماسک است.

در اکسیژن‌درمانی باید توجه شود که اگر بیشتر از مورد نیاز باشد، باعث مسمومیت با اکسیژن می‌شود. یکی از عوارض مسمومیت، رتینوپاتی است.

- در نمونه ادرار، بهتر است که نمونه با سرنگ گرفته شود یا توسط لوله ادراری، (اگر کودک لوله ادراری دارد). در کودکان کوچکتر (دوره نوزادی) کیسه ادرار مورد استفاده قرار می‌گیرد.
- نمونه حلق، با سوآب استریل گرفته می‌شود.
- نمونه خون مثل بزرگسالان است، ولی در کودکان از پاشنه پا یا لاله گوش می‌گیرند.

نمره آپگار

بررسی دقیق نوزاد است که در دقیقه ۱ و ۵ پس از تولد،

- به علت سطح هورمون های اکتسابی است که جنین از مادر، از طریق جفت دریافت می کرده است.
- از دست دادن مایع، از طریق ادرار و تماس با محیط بیرون است.

اصطلاحات

- آکروسیانوز. در واقع سیانوز متقارن و قرینه در انتهای اندام هاست که بعضی مواقع به دلیل قرارگیری در محیط سرد ایجاد می شود (طبیعی هستند).
- اریتم توکسیکوم. پاپول های قرمز رنگی هستند که روی آنها وزیکول است. ۱ تا ۹ روز بعد از زایمان دیده شده و به طور خودبه خود، ظرف چند روز ناپدید شده (مسأله خاصی نیست).
- رنگ متغیر (Harlequin) که هنگام قراردادن نوزاد در وضعیت پهلو، قسمت فوقانی رنگ پریده و تحتانی صورتی رنگ می شود اهمیتی ندارد.
- همانژیوم توت فرنگی. در بدو تولد یا حداکثر بعد از تولد دیده می شوند که به شکل خوشه های توت است و ناشی از اتساع مویرگ ها در ناحیه درم و اپیدرم هستند (برجسته هستند). حداکثر تا یکسال توسعه می یابند. جذب و ناپدید شدنشان به آرامی و ممکن است ۷ تا ۱۰ سال طول بکشد.
- خال رنگ شرابی. تغییر رنگ پوست صورت یا گردن و به دلیل رشد ناهنجار عروقی در آن قسمت است.
- کاپوت ساکسودینوم (یا بوس زایمانی). تورم یا خیز بخش نمایی پوست سر است که ممکن است وسیع باشد یا کوچک. دلیل آن فشار در حین زایمان است و معمولاً روز سوم بعد از زایمان برطرف می شود.
- سفالوهماتوم. تجمع خون بین پرده ضریع استخوان جمجمه است. توده نرم و موج است که ممکن است به دلیل استفاده از فورسپس در هنگام زایمان باشد.

دور سر در بدو تولد ۳۴ تا ۳۵ سانتیمتر است یا حداکثر ۳۳ تا ۳۷ سانتیمتر است.

رفلکس ها در نوزادان

رفلکس مکیدن (Sucking)

مکیدن در ۶ ماهگی کاهش یافته و در صورتی که در بدو

انجام می شود و مواردی که باید در بررسی توجه کرد:

- ضربان قلب (بی ضربان قلب = ۰، کمتر از ۱۰۰ = ۱ و بیش از ۱۰۰ = ۲)
- تعداد تنفس (فقدان تنفس = ۰، تنفس آرام و نامنظم = ۱، خوب و با تحریک و گریه = ۲).
- تونوسیت عضلات (عضلات شل و سفت = ۰، عضلاتی که قدرت خمیدگی در اندام ایجاد کنند = ۱ و حرکات به صورت فعال و عضلات، اندام را خمیده کند = ۲).
- وجود محرک [نوک بینی - نوک شست پا] (محرک بدون پاسخ = ۰، به صورت شکلک در آوردن یا اخم = ۱، به صورت سرفه یا عطسه یا گریه = ۲).
- رنگ نوزاد (سیانوز یا رنگ پریده = ۰، بدن صورتی و اندامها سیانوز = ۱، بدن کاملاً صورتی = ۲).
 - اگر جمع نمرات ۱۰ شود، حال نوزاد خوب است.
 - ۷ تا ۱۰: عدم وجود مشکل.
 - ۴ تا ۶: نشان دهنده اختلال متوسط.
 - ۳ یا کمتر: نشان دهنده اختلال شدید.
- تعداد ضربان قلب باید در یک دوره یک دقیقه ای محاسبه شود که بلافاصله بعد از تولد، ضربان قلب ۱۵۰ تا ۱۸۰ ضربه در دقیقه است که ممکن است بعد از مدت کوتاهی به ۱۲۰ تا ۱۵۰ برسد.
- تنفس در بدو تولد، ۳۰ بار در دقیقه است.
- نمره ی نوزاد در دقیقه اول، نشان دهنده ی وضعیت نوزاد در همان لحظه است و برای اقدام در موقعیت های اورژانس استفاده می شود و کمتر از نمره ی است که در دقیقه پنجم گرفته می شود.
- نمره دقیقه پنجم: ارزش پیشگیری دارد و موقعیت سیستم عصبی شیرخوار را مشخص کند.

قد و وزن

- قد نوزاد پسر تقریباً ۵۰ cm و دختر ۴۹ cm است که محدوده طبیعی قد از ۴۷/۵ تا ۵۳/۷ است.
- معمولاً وزن نوزادان طبیعی، بین ۳۷۰۰ تا ۳۸۵۰ گرم است.
- وزن نوزاد دختر کمتر از پسر است.
- در ۶ ماهگی وزن شیرخوار، ۲ برابر زمان تولد است. در یک سالگی ۳ برابر زمان تولد است. طی چند روز اول، کودک یا نوزاد ۵ تا ۱۰٪ وزنش را از دست می دهد، که

تولد آن را تحریک نکنیم (با شیشه یا پستانک) این رفلکس ناپدید می‌شود.

رفلکس جستجو (rooting)

اگر ضرباتی به گوشه دهان نوزاد زده شود، نوزاد سرش را به طرف عامل محرک برمی‌گرداند. در ۳ تا ۴ ماهگی ناپدید می‌شود.

رفلکس بلعیدن (Swallowing)

رفلکس بلع از بدو تولد تا آخر عمر وجود دارد.

رفلکس گرفتن با دست (Palmar Grasping)

اگر شئی را در دست نوزاد قرار دهیم، شئی را گرفته، انگشتانش را جمع می‌کند که از ۳ ماهگی به بعد ناپدید می‌شود.

رفلکس گرفتن با پا (Plantar Grasping)

اگر چیزی را با کف پای کودک تماس دهیم، انگشتان پا را خم می‌کند که در ۸ تا ۹ ماهگی ناپدید می‌شود.

رفلکس رقصیدن (Dancing)

کودک را به‌صورت قائم نگه می‌داریم. مرتب و متناوب روی سطح زمین، قدم می‌زند. سن ناپدیدشدن آن ۳ تا ۴ هفتگی است.

رفلکس بابینسکی (Babinisky):

اگر قسمت جانبی کف پا را از پاشنه پا به طرف انگشتان پا با یک شئی نسبتاً نوک تیز (خودکار) تحریک کنند، باعث باز کردن انگشت پا از هم می‌شود که می‌گویند بابینسکی مثبت شده و اگر به طرف کف پا جمع کند، نشانه تکامل نارس سیستم عصبی است که معمولاً در ۳ ماهگی ناپدید می‌شود.

رفلکس شمشیری یا فنسینگ (Tonic neck)

اگر کودک را طاقباز قرار دهیم و یک باره تحریک به او وارد کنیم دست و پای آن طرف باز می‌شود و طرف مقابل دست و پا خمیده می‌شود. در حالی که دو دست مشت و بسته هستند اگر صدای بلندی ایجاد کنیم، سر را به یک طرف برمی‌گرداند. ۱۸ تا ۲۰ هفتگی ناپدید می‌شود.

رفلکس برون‌اندازی زبان (Extrusion)

اگر چیزی را در قسمت قدامی زبان قرار دهیم، آن را از دهان بیرون می‌اندازد که در ۴ ماهگی ناپدید می‌شود.

رفلکس چشم عروسی (dolls eyes)

اگر سر را به سمت راست یا چپ بچرخانیم، چشم‌ها به همان سمت می‌چرخند. زمانی که توانست کودک روی یک شیء خیره شود، رفلکس ناپدید می‌شود.

رفلکس مورو (Moro)

زمانی که تکیه‌گاه کودک را ناگهانی حذف کنیم یا صدای ناگهانی ایجاد کنیم، کشش در اندام فوقانی و تحتانی به‌وجود می‌آید در حالی که اندام، دور از محور بدن قرار گرفتند، سریع آنها را خم می‌کند و سپس به بدن نزدیک می‌کنیم. در ۳ تا ۴ ماهگی ناپدید می‌شود.

نکته

- Appropirative Gestational (A.G.A): سن با سبب داخل رحمی و وزن مناسب است.
- Small Bestestional Age: برای سن داخل رحمی سبب کوچک است.
- بهترین دمای انکوباتور: ۳۶-۳۲ و رطوبت ۶۰-۴۰٪
- اگر دور سر نوزاد از ۴cm بیشتر از دور سر سینه باشد: احتمال هیدروسفال است.
- Vernix (انتهای هفته‌ی ۲۰ جنینی همراه با لانگو به‌وجود می‌آید): ۴۸-۲۴ ساعت بعد از تولد تدریجاً جذب می‌شود.
- Caput Succedanem: التهاب یا آماس زایمانی، محدود به سوچورها نیست، زیر پوست سر و جمجمه، در ۳-۴ روز جذب، با گریه بزرگ‌تر می‌شود (بیشتر روی استخوان آهیانه است).
- Caphalo hematoma: هماتوم سر، محدود به سوچورها، زیر غشای استخوان، ۴-۳ هفته جذب، با گریه تغییری نمی‌کند.
- دفع مکنونوم (۲۴-۴۸) بعد از تولد باید صورت گیرد.
- dequamation: پوست‌ریزی که در نوزاد post term دیده می‌شود.
- بهترین آپگار بین ۱۰-۷ است.

- دفع ادرار حداکثر ۳۶ ساعت پس از تولد است.
- در ابتدای تولد نوزاد را به شکم یا به پشت بخوابانید و سر آن ۳۰-۱۵ درجه پایین تر باشد (جلوگیری از آسیب راسیون)
- چشم نوزاد نباید با N/S شسته شود. با آب استریل شسته شود.
- قطع بند ناف بهتر است بعد از زایمان صورت گیرد (افزایش منبع آهن و عوارض خونی نوزاد)
- حیاتی ترین مسأله در مسؤولیت مهم پرستار بعد از تولد حفظ درجه حرارت بدن نوزاد است.
- علت کنژکتیویت شیمیایی: تماس چشم نوزاد با واژن مادر است.
- نوزاد در حالت Extension, preterm است.
- لزوماً LGA ها post term نیستند.
- در محل زخم های نوزاد می توان از پماد Zincoxide استفاده کرد.
- رفلکس grasping (چنگ زدن) داروینیان (بعد از سه ماهگی باید حذف شود).
- رفلکس تونیک فک = شمشیری^۱
- مراحل تکامل اریکسون
- ۱. trust: ۰-۱ سالگی
- ۲. autonomy: خودمختاری ۱-۳ سالگی
- ۳. initiation: ابتکار ۳-۶ سالگی
- ۴. industry: سازندگی ۶-۱۵ سالگی
- عقده ادیپ در اواخر مرحله ی تناسلی یا phallic فروید به وجود می آید.
- حداکثر تعداد دندان شیری = ۶ - سن بچه به ماه (زیر ۳۰ ماهگی)
- در تغذیه با شیر مادر اگر بچه کمتر از ۶ کهنه تر در ۲۴h داشته باشد، تغذیه کم است.
- شایع ترین علت کاهش شیر مادر: تغذیه کمی زودرس است.
- شیرن دادن در شب باعث کاهش شیر مادر می شود.
- شیر جادوگر = شیر پستان نوزاد = بهترین درمان عدم دستکاری است.
- ختنه نوزاد بهتر است از ۲-۳ روز اول و حداکثر تا ۷ روز انجام شود.
- درمان واژنیت آتروفیک: استروژن تراپی است.
- شایع ترین و مهمترین علامت همراه سیستموسل در حاملگی: بی اختیاری استرسی است.
- شایع ترین ناتوانی همراه فلج های مغزی در کودکان: اختلال تکامل ذهنی است که بیشتر در کوآرپلزی اسپاستیک دیده می شود.
- شایع ترین دلیل ضربه مغزی در شیرخواران و نوپایان: سقوط است.
- معتبرترین علامت دپرس افزایش Icp در کودکان ← ادم پایی است.
- بهترین وضعیت برای تغذیه کودک فلج مغزی (C.P): نشسته ی کامل است.
- تشنج جکسونیان (نظامی): نسبی ساده است.
- رژیم غذایی (زیر ۸ ساله ← کتون دار (کربوهیدرات و پروتئین کم و چربی زیادی) مؤثر در صرع میوکلونیک، گراندمال، اسپاسم شیرخوارگی، است.
- استرایسموس و نیستاکموس در چند ماه اول بعد از تولد طبیعی است.
- رفتار وابستگی روز اول بعد از زایمان در مادر دمیده می شود.
- مهمترین عامل در شروع تنفس نوزاد بعد از تولد: محرک حسی حرارت است.
- یرقان ناشی از شیر مادر: کنترا اندیکاسیون مطلق تغذیه با شیر مادر نیست.
- علت اصلی ایکتر فیزیولوژیک: بالا بودن میزان هموگلوبین نوزاد است.
- بیشترین تأثیر را در زندگی اجتماعی یک نوجوان: مدرسه دارد.
- در عمل لوزه تا دو هفته قبل از پذیرش باید از سرماخوردگی جلوگیری شود.
- استیل سیستمین N ← موکولیتیک ← فیروزولتیک است.
- شایع ترین بیماری ژنتیک تهدیدکننده ی افراد سفید پوست در آمریکای شمالی: فیروز کیستیک است.
- براساس تعیین سن جنین از طریق BPD ← ۲۰-۱۶ هفتگی بهترین زمان است.
- بالا بودن فسفولیپید در مایع آمینوتیک نشان دهنده ی بلوغ ریه های جنین است.

- شایع‌ترین اختلال ژنیکولوژیک در دختران قبل از بلوغ: عفونت باکتریال واژن است.
- شایع‌ترین علت خارش ولو: کاندیدا می‌باشد.
- ترشحات در تریکوموناس واژینالیس (داروی انتخابی مترونیدازول است): زیاد، کف‌آلود، مایل به سبز و بدبو
- عفونت واژینوز باکتریال (واژنیت گاردنلا - غیراختصاصی):
 - دخترها قبل از منارک، زنان پس از یائسگی
 - شایع‌ترین علت عفونت علامت‌دار باکتریال واژن است.
 - شایع‌ترین علت واژنیت باکتریال در خانم‌هایی که از نظر جنسی فعال هستند.
 - ترشحات: کم، بدبو (ماهی گندیده)، رنگ سفید تا خاکستری، عدم محرک
 - اندومتریوت و PID افزایش می‌یابد.

اسهال

- شایع‌ترین نشانه بیماری در شیرخواران و کودکان است.
- در دوره‌ی شیرخوارگی و نوپایی بیشتر و جدی‌تر است (اولین اقدام پرستار جداسازی است).
- در آب و هوای گرم و خانواده‌هایی با سطح اقتصادی اجتماعی پایین بیشتر است.
- اسهال حاد، بهبودی دو هفته، اسهال مزمن در ۳-۲ هفته اسهال است.
- اسهال سرکش شیرخوارگی: قبل از سه سالگی بروز می‌کند و پاتولوژیک نیست.
- شایع‌ترین اسهال مزمن دوران کودکی نوع غیراختصاصی است (با دلیل ناشناخته)

اسهال از نظر سنی:

۱. شیرخوارگی: E.coli
۲. ۳-۲ سالگی: سالمونلا
۳. ۱۰-۵/۲ سالگی: شیگلا

اسهال از نظر شکل

۱. آبکی + سرماخوردگی (بدون تب و خون در مدفوع)
 - ویروسی
۲. آبکی + تب + حجم زیاد + بوی بد و چرک و مخاط
 - سالمونلا

۳. حجم کم + تب + چرک و خون + تشنج = شیگلا
 - وجود اتوزینوفیل = اسهال آلرژیک
۴. کف‌آلود و بدبو و چرب: ژیلاردیا
- در شیگلا دارو می‌دهیم ولی در سالمونلا به‌جز زیر سه ماه و نقص ایمنی یا سوءتغذیه به دیگران دارو نمی‌دهیم.
- دادن آبمیوه و مایعات نرم برای کم‌آبی در اسهال توصیه نمی‌شود.
- رژیم: پُرکالری (دوبرابر)، پروتئین کافی، کم چربی / نمک آزاد در تابستان بیشتر است و تمام ویتامین‌های محلول در چربی
- آنزیم‌های پانکراس به مقدار کافی باید پیش از غذا داده شود (علت: عدم تخریب توسط اسید معده) یا بلافاصله قبل از آن ضرورت دارد.
- کمبود آهن در سیلیاک به‌علت پیوند آهن با کربوهیدرات‌ها و دفع آن است.
- در فیبروز کیستیک مردان ۹۵٪ نابارور می‌شوند ولی زنان دچار اشکال باروری نمی‌شوند.

NEC

- بیماری شایع در نوزادان نارس زیر ۲۰۰۰ گرم
- سه عامل:
 ۱. ایسکمی روده‌ای
 ۲. تجمع باکتری (بیشتر در ایلئوم و کولون)
 - باکتری‌ها: E.coli و کلوستریدیوم
 - ویروس‌ها: رتروویروس‌ها
 ۳. تغذیه با شیر خشک^۱ و مایعات هیپرتونیک
- علائم: نفخ معده، احتباس غذا، ملنا
- جنبه پیشگیری:
 ۱. نوزادان با آپگار پایین، آسفکسی شدید، زیر ۲۵۰۰ گرم، بهتر است شیر خشک و مایعات هیپرتونیک ۴۸-۲۴ ساعت عقب بیافتد.
 ۲. در نوزادان مستعد، شیر مادر که حاوی IgA است داده شود.
 ۳. تجویز استروئید در نوزادان مستعد
- مراقبت پرستاری: NPO، عدم چک درجه‌ی رکتالی، عدم فشار بر شکم، عدم وضعیت پرون، عدم کهنه،

- ایزوله نمودن (بیماری عفونی)، تغذیه ابتدا با شیر رقیق به تدریج با غلیظ
 - پوزیشن فرد باید Supine باشد.
 - علایم گوارشی زیر دو سال شایع است ولی بزرگسالان علایم چندانی ندارند.
 - تأمین غذای مغذی و رژیم مناسب تا آخر عمر مهمترین نکته در درمان است.
 - پُرکالری (پلی ساکاریدهای شکسته)، بدون چربی و گلوتن، پر پروتئین، عدم مصرف فرآورده های شیر، مصرف ویتامین های محلول در چربی، تزریق vit k
 - بحران سیلیاک: در عفونت، مصرف گلوتن و مصرف آتروپین (گرسنگی طولانی مدت) رخ می دهد.
 - معیار تشخیصی آن: بیوسی از ژوژنوم است.
- فیبروکیستیک پانکراس**
- اولین علت سوءجذب در شیرخواران است.
 - اختلال در ترشح غدد موکوسی است.
 - ارثی، اتوزوم مغلوب (هموزیگوت)، علت ناشناخته
 - مهمترین تست آن تست عرق است / پیش آگهی بد که بعد از بلوغ کمتر زنده می ماند.
 - تنفسی: شایع ترین علامت: سرفه (شایع ترین علامت در کل) ابتدا خشک بعد خلط دار می شود، سیانوز آخرین علامت
 - barrelchest بروز می کند.
 - علاوه بر واکسیناسیون عادی، واکسن آنفولانزا نیز تلقیح می شود.
 - گوارشی: شایع ترین علامت: مکنونیوم ایلئوس (اولین علامت نوزادان) و عدم هضم غذا است.
 - مهمترین: شایع ترین عارضه در صورت عدم درمان: پرولاپس راست روده است.
 - تست عرق با پیلوکارپین انجام می شود (کلسیم طبیعی ۰-۳۵)
 - سطح کلسیم $60 - 40$ mEq در عرق نشانه فیبروز کیستیک است و بیشتر از ۶۰ تشخیص قطعی است.
 - عمده ترین میکروارگانیسم ایجادکننده عفونت ریوی پسودوموناس آئروژینوزا است.
 - زمان حمام نوزاد پس از تولد: پس از تثبیت شدن درجه حرارت بدن است.
- کربوهیدرات و چربی آغوز از شیر مادر کمتر است.
 - شیر صبح مادر کم چرب تر از شیر شب است.
 - مرگ ناگهانی شیرخوار ناشی از کمبود کلسیم در شیر گاو و خوردن بیشتر است.
 - مصرف پروتئین اضافی در مادران سوءتغذیه: حجم شیر مادر را افزایش می دهد ولی پروتئین آن را افزایش نمی دهد.
 - چربی شیر مادر اشباع تر از شیر گاو است و هضم آن بهتر است.
 - آهن و روی شیر مادر = شیر گاو است.
 - vit k (در هر دو یکسان است Vit D در شیر مادر بیشتر از شیر گاو است).
 - بیفیدوس: پلی ساکاریدی که حاوی ازت است و در شیر مادر توسط لاکتوباسیلوس بیفیدوس به اسید لاکتیک تبدیل می شود و باعث کاهش pH روده و مهار رشد میکروب های بیماریزا می شود.
 - شیر formula: شیر گاو سنتتیک است که شبیه شیر مادر ساخته شده است (یک لیوان شیر + دو لیوان آب).
 - مخلوط کردن شیر خشک با آب سرد باعث نفخ شکم می شود.
 - اولین تغذیه ی نوزاد بهتر است با آب استریل باشد.
 - شریاطی که نوزاد NGT می گیرد: وزن > 1650 گرم، افزایش زمان تغذیه به مدت ۳۰'، عدم وجود رفلکس مکیدن یا ضعیف بودن آن، عدم هماهنگی بین رفلکس بلع و مکیدن
 - مهمترین علت توجه به بیماری های نوزادی: اثرات سوء آنها در دستگاه ها به خصوص سیستم عصبی است.
 - در چند روز اول بعد از تولد برای تزریق داخل وریدی اگر ورید مناسب پیدا نشد از ورید ناف استفاده می کنیم.
 - بچه در یکسالگی گوشت پخته و سوپ می تواند بخورد.
 - شیر مادر شش ساعت در دمای اتاق و ۴۸ ساعت داخل یخچال قابل نگهداری است و تا دو هفته بالای قسمت یخچال نگهداری می شود.
۱. Obesity ($BMI \leq 30$): افزایش وزن بیش از ۲۰٪ وزن طبیعی
 ۲. Overweight ($BMI \leq 25$): افزایش وزن تا ۱۰٪ از متوسط قد

سلیاک

- در شیرخوارگی ↑ وزن:
- ۱. اوایل: ↑ اندازه‌ی سلول‌های چربی
- ۲. اواخر: ↑ تعداد سلول‌های چربی
- دقیق‌ترین وسیله‌ی تشخیص چاقی: اندازه‌گیری قطر چین پوستی سه سر بازو است.
- سپسیس در پسران دو برابر دختران است.
- Sepsis:
- ۱. Prenatal: پارگی کیسه‌ی آب و ابتدا به سیفلیس از طریق جفت
- ۲. during birth: آلودگی مدفوعی، سوزاک مادر، کاندیدا و هرپس
- ۳. post natal: عفونت اکتسابی (علت عمده آن پسودوموناس)
- ارثی اولین علت سوءجذب در شیرخواران
- نقص مادرزادی آنزیم گلوکز باعث افزایش اسید آمینه گلوتامیک و خرابی ریزپرزهای روده می‌شود.
- هیپوگلیسمی:
 - ۲۴ ساعت اول: $30 \text{ mg/dl} >$
 - نوزاد نارس: $25 \text{ mg/dl} >$
 - بعد از ۲۴ ساعت اول: $40 \text{ mg/dl} >$
- مهم‌ترین علامت آن در نوزادان: کاهش درجه حرارت بدن است.
- گلوکز خوراکی برای پروفیلاکسی داده می‌شود ولی نوع IV برای درمان است.
- بروز تشنج در آنها زیاد است.

هیپوکلسمی

- early on set: ۷۲ ساعت اول بروز می‌کند.
 - پری‌مچور (در سه ماه آخر کلسمی از مادر به جنین می‌آید).
 - آشفته‌گی
 - دیابت وابسته به انسولین
- علل Late on set: سه‌روز تا یک‌هفته بعدبروز می‌کند.
 - رژیم پر از فسفر (شیر گاو، سرلاک)
 - هیپرباراتیریوئیدیسم مادرزادی
 - کمبود vit D مادری
 - کمبود Mg
- درمان: کلسمی گلوکونات IV با مانیتورینگ قلبی / Vit Ca + D در نوع Late

تتانی ناشی از کمبود vit D

- در شیرخواران سلیاک دیده می‌شود.
- علایم نهفته:
 - Chvostek: روی عصب هفتم ضربه می‌زنیم.
 - Trousseau: اسپاسم ناشی از فشار دور بازو
 - Erb: برق روی عصب پروئثال و چرخش پا به خارج
 - Peroneal: ضربه روی عصب پروئثال و چرخش پا به خارج
- تتانی آشکار: انقباض خودبه‌خودی مچ دست و پا

راشیتیزم

۱. pingpong ball سر
۲. Rashetic Rosary
۳. Pigeonchest
۴. Harrison groove
۵. bowlegs
۶. Kneck knee (نزدیکی زانوها و دوری قوزک‌ها)
۷. Craniotapes

ماراسموس = (آترپسیا) = old man

- کمبود vit A
- رنگ شیرخوار خاکستری است / بهترین تدبیر در آن: پیشگیری از عفونت است.
- کم‌خونی هیپوکرومیک دارند.
- Starving Stool (اسهال قحطی‌زده)

کواشیورکور

- Red man: مرد قرمز (موهای شبیه پرچم قرمزی)
- deposed child: کودک عزل‌شده (از شیر گرفته‌شده)
- Suger baby: بچه شکری (تغذیه مختصر با نشاسته)
- کم‌خونی: نورموسیتیک، میکروسیتیک، ماکروسیتیک
- شیر مادر یا شیر بدون چربی (skim Milk)، به فرد داده می‌شود.

نکته

- قند خون به وسیله dextrostix و قند ادرار به وسیله ی clinitest اندازه گیری و کنترل می شود.
- تست غربالگری تکاملی دنور (DDST) برای اندازه گیری قابلیت های بدنی و اجتماعی است.
- شایع ترین عارضه ی چاقی دوران نوجوانی: چاقی در بزرگسالی اما وخیم ترین عارضه ی آن نارکولپسی است.
- اولین اقدام پرستار در سپسیس نوزاد: بررسی هیدراتاسیون است.
- اولین علامت Sepsis شیرخواران: تغییر در الگوی تغذیه است (نفخ شکم، نخوردن شیر).
- مهمترین عارضه: شوک سپتیک است.
- تب برای تشخیص Sepsis: در بچه های بزرگ است ولی ممکن است در نوزادان وجود نداشته باشد.
- دادن O₂ به نوزاد باعث B.P.P (برونکوپولموناری پلژی) می شود.
- بهترین روش تغذیه ی نوزاد اگر شیر مادر در روزهای اول کافی نبود: گاواژ معدی است.
- بند ناف باید در نوزاد خشک و تمیز باشد و فقط با الکل سفید ۷۰٪ تمیز شود.

شکاف کام و لب

- علت آنومالی در ۶ - ۵ هفتگی جنینی است. مهمترین تدبیر پرستاری کوتاه مدت: کمک به سازگاری والدین
- عیوب کروموزومی - عضلانی و شنوایی همراه شکاف کام ممکن است باشد.
- لب شکری یک طرفه بیشتر دختران و لب شکری دوطرفه بیشتر در پسران است. وضعیت:
- ۱. شکاف لب: طاقباز (بهترین) یا به یک طرف
- ۲. شکاف کام: دمر (بعد از عمل جراحی)
- تغذیه با شیر مادر دو هفته بعد از جراحی شکاف لب است.
- جراحی شکاف:
 - لب: شش هفتگی تا سه ماهگی
 - کام شش ماهگی تا پنج سالگی (مهمترین عیب ایجاد شده در شکاف کام تودماغی حرف زدن است).
- غذای نیمه جامد یک ماه پس از عمل شکاف کام شروع می شود.

- Logan bow (چسب پروانه ای) بعد از chieloplasty برای جلوگیری از فشار بر روی بخیه هنگام گریه شیرخوار، به کار می رود.
- تغذیه ی کودک (با وضعیت نشسته انجام شود) بعد و قبل از جراحی در:
 ۱. شکاف لب: قطره چکان یا اسپتوسرنگ
 ۲. شکاف کام: قطره چکان لاستیکی، فنجان کاغذی یا لبه قاشق
- اولین مشکل در مراقبت پرستاری: مسائل تغذیه ای (مهمترین عارضه) و واکنش والدین است.

P.K.U (اتوزم مغلوب ارثی)

- فقدان آنزیم کبدی هیدروکسیلاز فنیل آلانین: مشخصه:
 - موهای بلوند و چشم آبی
 - اسید فنیل پرویک ادرار افزایش می یابد.
- اختلالات مغزی: قبل از ظاهر شدن متابولیت های ادرار وجود دارد.
 - ادرار فرد + کلروفریک ۱۰٪ <= زیتونی سبز رنگ
 - رفتار اسکزوئیدی و پوزیشن کاتاتونیک شایع است.
 - احتمال تشنج و EEG غیرطبیعی وجود دارد.
- بهترین سن مشارکت کودک در درمان فنیل کتونوری سن قبل از مدرسه است.
- تست های تشخیصی
 ۱. گاتریک (بهترین): بررسی چند قطره خون پاشنه (اگر فنیل آلانین < ۴ mg/dl تست (+) است).
 - در شیرخوار نارس، گالاکتوزومی و بیماری کبدی تست مثبت کاذب است.
 - اگر شیرخوار شیر نخورد، استفراغ شدید داشته باشد و پروتئین کافی مصرف نکند تست انجام نمی شود چون پاسخ منفی کاذب می شود.
 - سطح طبیعی فنیل آلانین، ۱/۲-۳/۴ است.
 ۲. تست کلروفریک ۱۰ درصد (برای تشخیص اولیه کاربردی ندارد).
- هدف نهایی: نگهداری فنیل آلانین سرم بین ۸ - ۲ میلی گرم در دسی لیتر است.
- درمان: رژیم کم پروتئین، کنترل شدید رژیم تا ۹ - ۶ سالگی و تعدیل رژیم عموماً تا آخر عمر

• پودر:

۱. لفالاک: فنیل آلانین کمتری دارد و تا سه سالگی مصرف می‌شود. با آمیوه و خمیر Marshmallow به بیمار داده می‌شود.
۲. فنیل فری: فقط در کودکان بزرگتر و زنان داده می‌شود.
- عقب‌ماندگی ذهنی پس از چهار ماهگی خود را نشان می‌دهد.

گالاکتوزومیا

- ارثی، اتوزوم مغلوب
- افزایش گالاکتوز در خون و در ادرار
- در صورت دیر تشخیص دادن عقب‌ماندگی ذهنی و سیروز کبدی و کاتاراکت بروز خواهد کرد.
- حذف رژیم غذایی حاوی لاکتوز مهمترین تدبیر پرستاری آن است.
- مناسب‌ترین شیر برای این افراد گالاکتومین است.
- در شیرخواران اصلاً داروی ضد اسهال داده نمی‌شود.

مایع‌درمانی در اسهال

۱. مرحله اضطراری (۱۲-۲۴h NPO): افزایش حجم مایع برون‌سلولی (D/W - N/S) بیکربنات (۲۰-۳۰ cc/kg - ۳-۳۰ h)
 - در صورت کمبود شدید پتاسیم و کار کلیه طبیعی، پتاسیم داده می‌شود.
۲. مرحله دوم: بهبودی جریان خون، عدم کمبود سدیم، در صورت جریان طبیعی ادرار پتاسیم داده می‌شود.
۳. مرحله سوم (نهایی): برگشت تدریجی وضعیت تغذیه‌ای به حالت طبیعی
 - بهترین سرم در اسهال: $\frac{1}{2}$ / $\frac{1}{4}$ است.
 - تغذیه‌ی خوراکی: الکترولیت و گلوکز
 - شیر ۲۴ ساعت بعد اضافه می‌شود:
 ۱. رقیق شده
 ۲. بدون چربی
 - شرت بچه نباید لاستیکی باشد.
 - پایه‌ی تمام موارد اسهال: انتقال مختل مواد روده‌ای است.

استفراغ

- قبل از شش ماهگی: بیشتر به علت خوراندن بیش از حد است.
- در شیرخوار رگورژیتاسیون و استفراغ کاملاً طبیعی است عمدتاً به دلیل شیر نامناسب و تغذیه‌ی نامناسب اتفاق می‌افتد.
- قبل از استفراغ سمپاتیک تحریک می‌شود.
- استفراغ جهشی:
- ۱. شیرخوارگی: مؤید تنگی مادرزادی پیلور
- ۲. در هر سن دیگر: انسداد روده یا تومور مغزی است.
- شایع‌ترین علامت مسمومیت گوارشی در کودکان استفراغ است.
- استفراغ بلافاصله بعد از خوردن شیر: یا علت چربی زیاد یا قند زیاد یا حجم زیاد است.
- داروی ضد استفراغ در استفراغ بدون عارضه استفاده نمی‌شود.

کم‌آبی

۱. ایزوتونیک: آب و الکترولیت به یک نسبت کاهش می‌یابد (ECF کاهش می‌یابد).
 - کودک لتارژیک است.
 - تورگور پوستی ضعیف
 - $Na = 120-150$ طبیعی است.
۲. هیپوتونیک: کاهش سدیم به کمتر از ۱۲۰ \Rightarrow کاهش غلظت ECF
 - $ICF \uparrow \leftarrow ICF$ انتشار
 - علایم از دو نوع دیگر شدیدتر است.
 - پوست تر و چسبناک ولی غشای مخاطی خشک است.
 - لتارژیک است.
۳. هیپرتونیک: افزایش سدیم $< 150 \Rightarrow$ غلظت ECF $\uparrow \leftarrow$ انتشار
 - تورگور پوست خوب است.
 - غشای پوست خشک است.
 - لتارژیک هستند.
 - تشنج بیشتر است.
- در ایزوتونیک و هیپوتونیک: شوک هیپوولمیک زیاد رخ می‌دهد ولی در هیپرتونیک احتمال آن کاهش می‌یابد

- و تشنج بیشتر است.
- بعد از دو سالگی سطح آب بدن کودکان نزدیک به بزرگسالان است.
- بهترین وسیله برای تشخیص دریافت مایعات کافی: کنترل نبض و I/O است.
- سرم دریافتی در نوع شدید: ابتدا N/S و بعد R/L است.

تنگی مادرزادی پیلور

- در کودک دارای تشنج باید NaCl بدهیم.
- Heatlamp: باید در فاصله‌ی ۱۸ اینچی، با ۲۵ وات به مدت حداکثر ۲۰' باشد.

مگا کولون مادرزادی (هیرشپرونگ)

- شایع‌ترین انسداد کولون است. سه علامت اصلی آن:
 ۱. استفراغ
 ۲. نفخ
 ۳. عدم دفع مدفوع
- پسران ۴ برابر بیشتر از دختران / در سندرم Down و عیوب مادرزادی و گاهی ادراری بیشتر دیده می‌شود.
- عدم وجود گانگلیون‌های پاراسمپاتیک (عصبی عضلانی و تحت مخاطی) علت آن است.
- اکثراً در انتهای راست روده که در شیرخواران منحصر به رکتوسیگموئید است.
- تشخیص قطعی: بیوپسی قسمت درگیر / تشخیص اولیه: انمای باریم
- در مگا کولون: افزایش فشار اسفنکتر درونی باعث انقباض اسفنکتر بیرونی می‌شود.
- عمل جراحی (سوئسن، دوهمال و سواو) اویه و جهت انقباض اسفنکتر بیرونی انجام می‌شوند ولی جراحی نهایی وقتی وزن کودک ۱۰-۸ (۱۲-۶ سالگی) برسد انجام می‌شود.
- کلوستومی تا یکسال بعد از جراحی وجود دارد / انما فقط با نرمال سالین و باریم است.
- ۲۴-۴۸ ساعت قبل از عمل، مایعات صاف‌شده مصرف می‌شود.
- پوزیشن بیمار در مگا کولون، نیمه‌نشسته است.
- عارضه‌ی جدی در جراحی نشست از آناستوموز است که:
 - نفخ ناگهانی شکم
 - حرارت $< 40^{\circ}$

- تحریک‌پذیری از علایم آن است.
- علامت مهم آن هیرشپرونگ: دفع طغیانی مدفوع و گاز پس از معاینه در رکتوم است.
- جدی‌ترین عارضه‌ی جراحی آن‌ها: تغییر رنگ استومی است.

- دارای علامت زیتون یا Olive sign هستند.
- این بیماری ممکن است با فتق هیاتال و آترزی مری دیده شود.
- شایع‌ترین علامت آن، استفراغ Projectile است.
- در قفازهای و پسران ۵ برابر بیش از دخترهاست.
- نخستین علامت: رگورژیتاسیون که متعاقب آن استفراغ غیرجهشی است.
- گودرفتگی چشم‌ها = Sunken eye / سدیم و پتاسیم خون کاهش، بیلی‌روبین مستقیم افزایش
- در رادیوگرافی وجود علامت String است + اسکن اولتراسوند
- جراحی پیلورمیوتومی: فردت رامستد (۵-۴ هفته‌ی اول زندگی)
- در لحظه‌ی تغذیه، کودک باید نشسته باشد.
- بعد از تغذیه کودک باید به پهلوی راست یا روی شکم با سر تخت کمی بالاتر قرار گیرد.
- در حین تغذیه یا بلافاصله بعد از استفراغ توده زیتونی شکل بیشتر لمس می‌شود.
- اولین اقدام: NPO + گذاشتن NGT برای ↓ نفخ شکم است.
- این بیماری هرگز پس از ماه دوم الی سوم رخ نمی‌دهد / از هفته‌ی دوم تا سوم بیماری شروع می‌شود.
- استفراغ تا دو روز بعد از عمل طبیعی است بعد از آن تغذیه با شیر غلیظ صورت می‌گیرد.
- ۶-۴ ساعت بعد از عمل تغذیه از راه دهان شروع می‌شود (تغذیه با مایعات صاف‌شده، گلوکز و الکترولیت)
- ۲۰'-۱۵' قبل از تغذیه از آتروپین برای جلوگیری از استفراغ استفاده می‌شود.

مقعد بسته

- شایع‌ترین عیب مادرزادی در نوزاد

- مهمترین علامت: عدم دفع مکنونیم است.
- مدفوع (در نوع تنگ) ribbon like (نوری شکل است).
- اولین اقدام NGT و آسپیراسیون معده می باشد.
- جراحی آن ۶-۱۲ ماهگی انجام می شود.
- اگر فاصله ی بین مقعد بسته تا انتهای کولون $cm < 1/5$ باشد:
- Anoplasty انجام می شود.
- کلوستومی
- پوزیشن بعد از عمل: فقط به پهلو یا وضعیت طاقباز است.
- بعد از عمل معمولاً افراد دارای اختیار دفع هستند.
- به علت کاهش التهاب و ادم موضع فتق است.
- علامت دستکش ابریشمی (Silk glove sign) در این بیماری دیده می شود.
- نوع مختنق در مؤنث و کمتر از ۱۰ ماه دیده می شود.
- بعد از عمل (فرد تا ۲۴ ساعت مرخص نمی شود)، تا یک هفته حمام اسفنجی شود، محدودیت حرکتی وجود ندارد، ۲-۳ هفته عدم فعالیت سنگین توصیه می شود.
- نوزاد با فتق دیافراگماتیک قبل از عمل بهتر است که در وضعیت نیمه نشسته به طرف ریه مبتلا باشد.
- کودک قبل از ترخیص باید کاملاً بهوش آید و تغذیه از راه دهان را شروع کند.

انواژیناسیون (اینٹوسالسیپیشن)

- بین سه ماهگی تا یک سالگی دیده می شود.
- علت ناشناخته، اما بیشتر به دلیل افزایش حرکات دودی و به علت گاستروانتریت است.
- معمولاً در بهار و پاییز بروز می کند (با فعالیت آدنوویروس ها).
- شایع ترین نوع آن ایلئوسکوم است.
- از علائم آن دل درد ناگهانی متناوب با جمع کردن پاها به طرف شکم و گریه متناوب است.
- مدفوع ژله ای - کششی (Currant jelly) است.
- بهترین روش تشخیص: انمای باریم است.
- بعد از جراحی، به محض شنیدن صدای روده از مایعات صاف شده استفاده می شود.
- مقدار مصرف مایعات از روی وزن بدن و برون ده معده شیرخوار تعیین می کند.
- دومین بیماری شایع مادرزادی نوزادان است.
- در هر دو جنس مساوی است.
- ۷ تا ۱۰ روز از راه دهان پس از عمل ماده حاجب استفاده می شود.
- ملاک ژنتیکی مطرح نیست.
- قبلاً تحت سندرم واکترال نامیده می شده است.
- ۸۵ درصد موارد فیستول با تراکیا دارد.
- ازوفاگوستومی برای خروج بزاق انجام می شود.
- برای تشخیص از مصرف باریم خودداری می شود.
- اگر آترزی بدون فیستول باشد سر نوزاد را برای افزایش تخلیه ی ترشحات پایین تر قرار می دهیم.
- گاستروستومی برای کاهش فشار معده به کار می رود که فرد باید حالت دمر، طاقباز با زاویه ۳۰-۴۵ باشد.

C.H.D

- اولین علامت مسمویت با Dig: استفراغ، تهوع و برادیکاردی است.
- اگر پس از کاتتراسیون خونریزی رخ داد $2/5 cm$ بالاتر از محل مورد کاتتر را فشار مستقیم می دهیم.
- بارزترین علائم CHD: عقب ماندگی رشد جسمی و افزایش تعداد نبض است.

غیرسیانوز دهنده

۱. کوراآکستاسیون آئورت (COA)

آمفالوسل

- در هفته ی ۶ تا ۱۰ جنینی رخ می دهد.
- تغذیه ابتدا IV بعد گاستروستومی انجام می شود.
- موضع روزانه ۲-۳ بار با مرتیولات ۱-۲ درصد شسته می شود.

فتق

- مغبنی (اینگوینال) در نوزادان نارس < نوزادان فول ترم است.
- به تعویق انداختن جراحی فتق مختنق غیر جانبداختنی:

سیانوزدهنده

۱. تترالوژی فالوت (IOF): از نوع سیانوزدهنده است.
 - تا زمان بسته شدن D.A، فرد سیانوزه نیست.
 - در X-Ray قلب فرد شبیه یک کفش چوبی یا پوتین است.
 - بچه‌های بزرگ‌تر در هنگام تنگی نفس چمباتمه می‌زنند.
 - عمل:
 ۱. تسکینی: (شانت آئورت به ریه صورت می‌گیرد).
 - داتراستون (آناستوموز پهلوی به پهلوی آئورت و ریه)
 - بالالوک توزینگ (شایع‌ترین: جراحی مصنوعی بین ساب‌کلاوین و شریان ریه تعبیه می‌شود).
 - پاتس (آناستوموز قسمت فوقانی آئورت پایین روده با شریان چپ ریه)
 - براک (والوتومی مستقیم دریچه‌ی شریان ریه بدون تصحیح V.S.D)
 ۲. تصحیحی: شامل بستن سوراخ V.S.D و برداشتن تنگی دریچه‌ی ریه در هر سنی انجام می‌شود.
 - فرد به‌خاطر کاهش بازگشت وریدی و کاهش بار قلب راست حالت سجده و چمباتمه به خود می‌گیرد
 - / پلی‌سیتمی در (TOF) وجود ندارد.
 - لاله گوش بهترین محل برای بررسی سیانوز است.
۲. جابجایی شرایین بزرگ (TGV): مذکر < مؤنث (برای باز نگه‌داشتن PDA در آنها از پروستاگلاندین استفاده می‌شود).
 - شیرخوار به شرطی زنده می‌ماند که VSD یا PDA (شایع‌تر) داشته باشد.
 - عمل:
 ۱. تسکینی:
 - راشکایند: گشادکردن دریچه‌ی بیضی ASD با بالون (سیتوستومی با بالون)
 - بالالوک‌هائلون (ایجاد سوراخ یا بزرگ‌کردن سوراخ ASD)
 ۲. تصحیحی: عمل جراحی موستارد
 - بارزترین نشانه‌ی آن: سیانوز شدید است.

- در تنگی قوس آئورت فشار خون در اندام فوقانی افزایش و در اندام تحتانی کاهش یافته و بهترین راه تشخیص آن مقایسه و تعیین اختلاف این دو فشار است.
- جراحی گاهی ۶-۳ سالگی انجام می‌شود.
 - سوفل جهشی و سیستولیک
- ۲. P.D.A: (شیرخواران با وزن کمتر)
 - D.A: ۲۴-۷۲ ساعت بعد از تولد بسته می‌شود (دخترها ۲ برابر پسرها مبتلا می‌شوند).
 - از ایندومتاسین برای بسته‌شدن آن استفاده می‌شود.
 - سوفل ممتد ماشینری سیستولیک وجود دارد.
 - ↑ فشار سیستول و ↓ فشار دیاستول
 - جراحی آن معمولاً شش ماهگی است.
- ۳. A.S.D: معمولاً سنین قبل از مدرسه جراحی می‌شود.
 - معمولاً سوفل ندارد.
 - مضاعف‌بودن صدای دوم قلب در این بیماری قبل از سایر علایم بروز می‌کند.
- ۴. V.S.D: شایع‌ترین نوع عیب مادرزادی این عیب معمولاً با عیب‌های دیگر وجود ندارد.
 - شنت چپ به راست اگر به شنت راست به چپ تبدیل شود به آن سندرم آیزن (درمانی ندارد) منجر می‌گردد.
 - سوفل پان‌سیستولیک
 - یک تا دو سالگی خودش بسته می‌شود و درمان محافظتی است.
- در صورت بروز CHF و اگر پایین دریچه‌ی آئورت باشد جراحی صورت می‌گیرد.
- ۵. P.S: در نوع خفیف تا متوسط احتیاج به درمان نیست ولی نوع شدید والوتومی می‌شود.
 - بهترین انتخاب Ballon Valvo plasty است.
- ۶. A.S: سوفل جهشی سیستولیک همراه با تریل ناحیه‌ی آئورتی دارد.
 - تست ورزش برای ارزیابی شدت انسداد ضروریست.
 - درحال حاضر درمان حمایتی با بالون ایجاد می‌شود.
 - عمل جراحی راس: که به‌جای آئورت دریچه‌ی ریوی می‌گذارند و دریچه‌ی ریوی فرد فوت‌شده را به‌جای ریوی می‌گذارند.
 - صدای قلبی در A.S مضاعف می‌شود.

- بعد از عمل‌های جراحی قلب: وجود یا کاهش یا عدم صداهای روی مهمترین علامت تشخیص آتلکتازی هستند.

بیماری‌های دستگاه ادراری

❖ تغلیظ ادرار از شش ماهگی بچه رخ می‌دهد.

۱. اکستروفی مثانه

شایع‌ترین ناهنجاری در قسمت تحتانی دستگاه ادراری است.

- ممکن است با اپی‌سپادایس، هرنی‌اینگوینال و کریپتورکدیسیم همراه است.
- جراحی بلافاصله بعد از تولد صورت نمی‌گیرد.
- در ۴۸ ساعت اول مثانه بسته شده و بعد جراحی ترمیمی صورت می‌گیرد. اولین جراحی قبل از مدرسه و جراحی بعد ۶-۱۲ سالگی صورت می‌گیرد.
- عدم زور و فشار در هنگام دفع مدفوع، عدم حمام وان، نمونه‌برداری با قطره چکان یا سرنگ (بهترین) یا رسیور (ارجح)
- پانسمان تمیز و خشک باشد.

هیپوسپادایس

- شایع‌ترین ناهنجاری آلت، زمینه‌ی خانوادگی
- اگر همراه با کورده باشد تعیین جنسیت نوزاد سخت است.
- نوزادان نباید ختنه شوند.
- عمل جراحی:
 ۱. خفیف انجام نمی‌شود / کاتترهای بعد از عمل: (الف) سوپراپبیک: انحراف مسیر ادراری؛ (ب) یورترا: تداوم بازبودن میزراه
 ۲. شدید: در یک تا سه سالگی (قبل از مدرسه)
- بهترین زمان ترمیم ۱۸-۶ ماهگی است که سبب کاهش اضطراب اختگی می‌شود.

اپی‌سپادایس

- اکثراً با اکستروفی مثانه همراه است.
- در اپی‌سپادایس و هیپوسپادایس کودکان حق خارج شدن از تخت را ندارند.

کریپتورکدیسیم

- بیضه‌ها ۷-۹ هفتگی جنینی نزول می‌کند.
- برای تعیین جایگاه بیضه کودک حالت چمباتمه باید بنشیند.
- عمل جراحی انتخابی ارکیدوپکسی است، ۲-۳ سالگی انجام می‌شود.
- در صورت بودن بیضه پایین‌تر از حلقه خارجی اینگوینال می‌توان از HCG پس از یک‌سالگی در صورت عدم نزول استفاده کرد.
- نهان بیضگی در بیضه راست < دوطرفه < چپ است / تراکشن بیضه‌ها ۷-۵ روز بعد از عمل باقی می‌ماند.
- بیضه‌ها باید در شش هفته‌ی اول زندگی نزول کنند.

هیدروسل

- در قسمت قدامی بیضه قرار گرفته و آن را به سمت عقب جابه‌جا می‌کند.
- با هرنی اینگوینال ممکن است همراه باشد.
- ۱. ارتباطی: پرسوس واژینالیس باز است و باید آن را با عمل جراحی مسدود کرد.
- ۲. غیرارتباطی (انسدادی): در نوزادان، فاقد درمان، خودبه‌خود جذب می‌شود.
- تومور بیضه در کریپتورکدیسیم‌ها ۱۴ برابر بیشتر از کودکان دیگر است.

سندرم نفروتیک

- شایع‌ترین نوع آن سندرم نفروتیک ایدیوپاتیک (لییدی) و سندرم MCNS هستند.
- نوع مادرزادی: ارثی است و به درمان خوب پاسخ نمی‌دهد.
- استراحت مطلق تا زمان ادم شدید ادامه دارد.
- مذکر < مؤنث / شیوع آن ۷-۲ سالگی
- چهار علامت اصلی:
 ۱. Proteinuria
 ۲. Hypoalbumina
 ۳. Edema
 ۴. Hyperlipidema
- گاهی فشار خون طبیعی یا اندکی پایین است.
- داروی انتخابی آن: پردنیزون (delta) <= جواب دهند پیش‌آگهی خوب است.



۲. Polyuria

۳. Remission (بهبودی)

در Oliguria:

۱. عدم تهوع استفراغ: رژیم پُرکالری، پُرچربی، کم پروتئین و محدودیت Na و k
۲. تهوع استفراغ: TPN، آمینواسید داده می‌شود و Na و k قطع می‌شود.

- در فاز Polyuria: CO I/O و سدیم و پتاسیم و در صورت لزوم جایگزین شود.
- هورمون آنتی‌مولریان ← در جنین عدم رشد مجاری مولریان و عدم پیدایش رحم و لوله‌ی رحمی می‌شود.

C.R.F

- مهمترین شاخص آن افزایش Cr است.
- در استئودیستروفی کلیوی: شیر قطع می‌شود و کربنات کلسیم داده می‌شود.
- رژیم: پُرکالری، پُرپروتئین، محدودی شیر، مایعات و k. دادن اسیدفولیک و ویتامین‌های محلول در آب (همودیالیز) vit D + (کم فسفر) کافی است.
- درمان ابتدایی: همودیالیز، دیالیز
- درمان نهایی: پیوند کلیه است.
- شایع‌ترین علت UTI: استاز ادرار در مثانه است.
- زمان رفتار و برگشت مایع در دیالیز صفاقی ۱۰' است.

تومور ویلمز

- بدخیمی: لوکمیا < تومور مغزی < ویلمز
- کلیه چپ < کلیه راست است.
- شایع‌ترین علامت: توده‌ی شکمی (بزرگی شکم)
- بیشترین مکان‌هایی که متاستاز می‌دهد: ریه < کبد < کلیه سالم < مغز استخوان
- مهمترین نکته‌ی پرستاری قبل از عمل تومور: عدم لمس شکم فرد است.
- بهترین پوزیشن بعد از نفرکتومی و آپاندکتومی و نیمه‌نشسته است.

پای چنبری (چماقی) (club)

- بیشتر با اسپاینایفیدا همراه است.
- شایع‌ترین عیب استخوانی ارثی است. مهمترین نقش

- رژیم: پُرکالری، پُرپروتئین، کم‌سدیم، کم‌چربی، مایعات به اندازه‌ی دلخواه
- اگر استفراغ با استروئید صورت بگیرد دارو را با غذا یا شیر می‌دهیم.
- بهترین معیار ارزیابی تعادل مایعات در کودک: توزین روزانه است.

گلوMERULONفريت حاد

- شایع‌ترین نوع نفریت، به‌ندرت در کودکان زیر سه سال
- در مرحله‌ی حاد باید از نظر انسفالوپاتی هایپرتنسیو چک شود.
- واکنش ابتدایی والدین به سندرم نفروتیک: احساس گناه است.
- اولین علامت آن: هماچوریا است.
- در وهله‌ی اول رژیم عاری است ولی اگر:
 ۱. HTN ⇔ رژیم کم سدیم و کم پروتئین
 ۲. کاهش برون‌ده ادراری ⇔ محدودیت مایعات
- درمان آن علامتی است. CBR (تا پیدایش احساس بهبودی) است.
- استفراغ در این بیماری وجود ندارد.

Vesico uretral reflua (VUR)

۱. اولیه: افزایش قطر حالب
۲. ثانویه: انسداد و یا عفونت
- انواع
 ۱. درجه ۱: محدود به حالب‌ها
 ۲. درجه ۲: حالب + لگنچه
 ۳. درجه ۳: حالب + لگنچه + کالیس: درمان دارویی و عدم جراحی
 ۴. درجه ۴: اتساع کاملاً مشخص لگنچه و کالیس: جراحی
 ۵. درجه ۵: گشادگی بسیار شدید و هیدرونفروز: جراحی
- درمان در موارد ۱ و ۲ ۳۰'-۲۰' خودبه‌خودی بهبود می‌یابد و ۹۰٪ با دارو

A.R.F

- سه مرحله طی می‌شود:
- ۱. Oliguria

- پرستار: آموزش والدین است.
- زمینه‌ی خانوادگی و قنفاق کردن مهم است.
- بیشتر یکطرفه است بیشتر از نوع تیالپس اکتیوواروس است.
- درمان هرچه زودتر باید شروع شود: در بدو شیرخوارگی
- درمان محافظت‌ی (دنیس‌پراون، گچ [استراحت در تخت به مدت ۲۴ ساعت]، دستکاری) است.
- در ۲-۳ سالگی از کشش پوستی استفاده می‌شود: (در کنتراکچور حین نزدیک کردن هیپ)
- قبل از راه رفتن: کشش استخوانی استفاده می‌شود.
- در درمان CDH: کودک را باید در وضعیت قورباغه‌ای قرار داد.
- رژیم: پُرکالری، پُرپروتئین، پُرویتامین
- در CDH دوطرفه وسیع شدن پرنه دیده می‌شود.

C.D.H

هیپریلی روینمی

- بهترین مکان برای تشخیص آن: بخش نوزادان سالم است.
- مؤنث < ۶ / مذکر / سمت چپ < راست / اکثراً یکطرفه
- شایع‌ترین نوع آن، نیمه دررفتگی یا دررفتگی ناقص است (Subluxation).
- اولین عامل آن ارث است.
- هورمون استروژن نیز باعث شلی آن می‌شود.
- نکات مهم تشخیصی:
- ۱. علامت آلیس: فرد در حالت طاقباز، یک زانو پایین‌تر از دیگری است.
- ۲. مانور ارتولانی: دارای صدای قلقلی است (جابجایی مفصل).
- ۳. آزمایش بارلو: حالت مفصل ران بی‌ثبات است که صدای قابل لمس هنگام جابجایی سر استخوان مهم است.
- ۴. ترندلبرگ: بالا ماندن یا پایین ماندن لگن طرف مبتلا
- ۵. نشانه‌های گالازی: زانوهای خم‌شده‌ی اگر نزدیک هم باشد زانوی مبتلا پایین‌تر قرار می‌گیرد.
- مهمترین راه تشخیص: معاینه فیزیکی (گزارش توسط پزشک)
- بهترین درمان: قبل از دو ماهگی
- درمان از شیرخوارگی تا زمان راه رفتن کودک محافظت‌ی است.
- راه رفتن کودک به التیام مفصل کمک می‌کند.
- در دررفتگی کامل از وسایل Frejka splint و یا از آتل Pavlic Harness استفاده می‌کنند.
- برای نوع بی‌ثبات از گچ (هر شش هفته باید تعویض شود) اسپالیکا یا آتل سفت استفاده می‌شود (۴ تا ۶ ماه).
- Bill: از هفته ۱۲ وارد مایع آمینوتیک شده ← ۳۶-۳۷ هفته‌گی ناپدید می‌شود.
- ۱. Direct: نوع کونژوگاسیون آن است که از کبد به دست می‌آید و در کیسه‌ی صفرا ذخیره می‌شوند. محلول در آب است که فرد زرد تیره و سبز رنگ شود همان بیماری انسدادی است.
- ۲. indirect: نوع لیز RBC است که محلول در چربی است و راحت از BBB عبور می‌کند (فرد نارنجی شده و بیماری همولیتیک است).
- بیلی‌روبین:
- ۱. نوزاد فول ترم و ترم: روز سوم به بالاترین حد خود می‌رسد.
- ۲. نوزاد نارس (زودرس) (متوسط پنج روز): روز ۴-۷ به بالاترین حد خود می‌رسد.
- ۳. نوزاد دیررس: هفته‌ی سوم به بالاترین حد خود می‌رسد.
- ❖ اگر سطح بیلی‌روبین < ۷ mg/dl در ۲۴ ساعت اول
- ❖ اگر سطح بیلی‌روبین < ۹ mg/dl در ۴۸ ساعت
- ❖ اگر سطح بیلی‌روبین < ۱۱ mg/dl در ۷۲ ساعت باشد پاتولوژیکی است.
- کرن‌ایکتروس در نوزادان نارس: ۱۲-۸ mg/dl Bill و در ترم با ۲۰ mg/dl اتفاق می‌افتد.
- هدف از درمان آن: پیشگیری از کرن‌ایکتروس است.
- علامت مشخصه‌ی زردی همولیتیک نوزاد: افزایش زردی در ۲۴ ساعت اول است.
- فتوتراپی (سندرم کودک برنزه را به وجود می‌آورد) برای زردی ناشی از شیر مادر مناسب است ← باعث کمبود آنزیم لاکتاز روده و اسهال می‌شود.
- آمپول رگام (پاراتایولین):



۱. یکی از کلیه‌ها برداشته شود.
۲. Na و Cl ایجاد می‌شود.
- وخیم‌ترین عارضه‌ی شنت: عفونت (شبه مننژیت ویروسی یا باکتریایی) است. اولین مسأله بررسی پس از عمل
- برای خروج CSF اورژانسی، از سوزن کانول اسکات استفاده می‌شود.
- در هیدروسفالی برجسته‌ترین و اولین علامت افزایش دور سر و برجستگی فونتال‌ها است.
- پوزیشن فرد هیدروسفال بهتر است دمر همراه با تغییر پوزیشن باشد.
- بعد از عمل پوزیشن فرد هیدروسفال: (flat) Supine (۲۴ ساعت اول) است.
- کودکان معمولاً محدودیت حرکتی ندارند.
- تغذیه‌ی کم شیر و متناوب (هر سه ساعت) است.

اسپینایفیید

- شایع‌ترین ناهنجاری همراه آن پاچماقی است.
- بیشتر در ناحیه‌ی کمری و کمری خاجی اتفاق می‌افتد.
- ۱. اکوتا: اکثراً بدون علامت
- ۲. منگوسل: اختلال عصبی در ساق‌ها و اسفنگتر دیده نمی‌شود.
- ۳. اقدامات: ۲۴ ساعت اول عمل می‌شود، وضعیت دمر، پانسمان استریل مرطوب
- منگوسل: شایع‌ترین و شدیدترین
- همراه با ۸۰ درصد هیدروسفالی (شش هفته بعد ایجاد می‌شود)، عیوب حرکتی، هیدروسرینگومیلی، CDH (بین مهره ۲-۴ کمری)
- اقدامات:
 - اولویت با حمایت از والدین است.
 - تصحیح عیب در ۲۴-۴۸ ساعت اول
 - پانسمان استریل مرطوب (هر ۲-۴ ساعت)
 - به‌جای کهنه از آپرون استفاده کنید.
 - وضعیت دمر و بهترین آن Lowtrendelenberg است.
 - پاها و مفصل هیپ در وضعیت ابداکسیون
 - تخلیه‌ی مثانه Crede هر ۲-۳ ساعت
- دختران در این بیماری اشکالی ندارد ولی پسران ممکن

- هفته‌ی ۲۸ حاملگی
- ۷۲ ساعت بعد از زایمان
- در آزمایش کومبس مستقیم آنتی‌ژن و غیرمستقیم آنتی‌بادی اندازه‌گیری می‌کنند.
- درمان انتخابی در یرقان ناشی از همولیز خون: تعویض خون است.
- هموگلوبین نوزاد در لحظه تولد: ۴-۲۰ gr/dl است.

انسفالوسل

- معمولاً در خط میانی ناحیه‌ی پس سری و آهیانه‌ای دیده می‌شود.
- درمان: جراحی ترمیمی است + شانت VA
- ۱۰٪ از این افراد اعمال طبیعی را در دست می‌گیرند.

میکروسفالی

- اندازه‌ی سر سه انحراف معیار زیر استاندارد است. وزن مغز یک‌چهارم وزن طبیعی است.
- درمان حمایتی است.

هیدروسفالی

- در پسرها بیشتر از دخترها، ارثی، بیشتر تنگی مجرای سیلویوس علت آن است.
- احتمال آن در بچه‌های مذکر دیگر خانواده افزایش می‌یابد.
- ۱. غیرارتباطی (درون بطنی) (انسدادی): سندرم دندی‌واکر یا آرنولد چیری که سوراخ‌های لوشکا و ماژندی بسته است.
- ۲. ارتباطی (برون بطنی): اشکال در جذب CSF است. مثل سندرم هرلر، آکوندرپلاژی
- علامت مک‌وین یا کوزه ترک‌دار در دق جمجمه وجود دارد.
- اولین نشانه بزرگی سر است.
- گریه تیز در هیدروسفالی پیشرفته دیده می‌شود.
- استفراغ آنها جهشی و بدون تهوع است.
- روش تشخیصی انتخابی: C.T.S است.
- درمان انتخابی: جراحی است. شایع‌ترین شنت: V.P است.
- روش شنت، بطنی - میزنایی به‌ندرت به کار می‌رود:

- است نعوظ نداشته باشند.
- یک سوم این نوزادان دچار عقب ماندگی ذهنی می شوند.

RDS

- مذکر بیشتر از مؤنث / در نوزادان نارس بیشتر است.
- سیانوز آن به اکسیژن پاسخ نمی دهد.
- ۲۴-۷۲ ساعت باید NPO باشد / vit A از مزمن شدن آن جلوگیری می کند.

نازوفارنژیت (سرماخوردگی)

- وضعیت شیرخوار در آن به پهلوی راست و پاها کمی بالاتر است.
- شایع ترین عفونت تنفسی فوقانی است.
- شایع ترین عامل آن: رینوویروس ها هستند.
- مهمترین عامل آن:
- ۱. شیرخواران و کودکان خردسال: هموفیلوس آنفولانزا و استافیلوکوک
- ۲. کودکان بزرگتر: Strep BHA
- قطره بینی قبل از شیرخوردن و غذاخوردن به طفل داده می شود.
- درمان علامتی است:
- ۱. استامینوفن، پاشویه ← کاهش تب
- ۲. عدم تجویز ضد احتقان ها ← کمتر از سه ماهه
- ۳. عدم تجویز ضد سرفه و آنتی بیوتیک
- ۴. وضعیت نیمه نشسته
- ۵. مهمترین عارضه: اوتیت میانی
- اولین علامت در شیرخوار: رینوره و فارنژیت است.

برونشیولیت

- مجاری کوچک تحتانی تنفس را درگیر می کند.
- تشخیص افتراقی = آسم (مجاری بزرگ و کوچک)
- شایع ترین عامل آن: ویروس سن سی شیاال است.
- اسهال استفراغ رخ نمی دهد.
- مشخصه باز آن: صدای ویزینگ است.
- برای بررسی وضعیت مایعات از اندازه گیری وزن مخصوص ادرار استفاده می شود.
- WBC طبیعی و کشت آن ارگانیزم خاصی ندارد.
- وضعیت آنها:

آسپیراسیون جسم خارجی

- وضعیت نوزاد در پنومونی آسپیراسیون: دمر است.
- در شش ماهگی الی سه سالگی بیشتر دیده می شود.
- وجود صدای خفه (Thud) نشانه ی انسداد نای و وجود خلط خونی از علایم آسپیراسیون در نایزه است.
- آپنه های دوران نوزادی کمتر از ۱۵ ثانیه طول می کشد.

آسم

- مهمترین علت آسم در دوران شیرخوارگی: عفونت های تنفسی است.
- شروع آسم معمولاً طی پنج سال اول زندگی است.
- پدیده ی آسم خارجی با آسم داخلی یکسان است.
- فیزیوتراپی قفسه ی سینه در مرحله ی حاد آسم ممنوع است.
- علت اساسی آسم خارجی (آلرژیک): حساسیت شدید و فوری نسبت به آلرژن است.
- بیمار در آسم پوزیشن نشسته، دست ها روبه جلو قرار می گیرد.
- عارضه ی شایع تزریق اپی نفرین: لرزش است. / داروی پیشگیری کننده از آسم: کرمولین سدیم استنشاقی است.

تب روماتیسمی (ARF)

- عمدتاً در سطوح اقتصادی پایین رخ می دهد.
- در ۱۵-۵ ساله ها ↑
- اواخر زمستان و اوایل بهار ↑ CBR حداقل شش هفته طول می کشد.
- کلید درمان: CBR و تغذیه ی کافی است.
- معیارهای آن: که معروف به معیارهای جونز است شامل پنج معیار است که اگر فرد دو معیار اصلی یا دو معیار فرعی یا یک معیار اصلی را داشته باشد تشخیص مسجل می شود.
- حداقل پنج سال دارو مصرف کند، حداکثر یکسال پیگیری پزشک نیاز دارد.

- مشخصه‌ی سندرم ری خونریزی از معده است.
- هدف اصلی درمان: پیشگیری از ↓ عملکرد مفصل (فیزیوتراپی روزانه) و دفورمیتی است.
- بهترین پوزیشن JRA: دمر است.

کرتینیسیم

- هیپوتیروئیدیسیم با علایم عصبی و مادرزادی (کرتینیسیم)
- تیروئید جنین از تیروئید مادر مستقل است.
- بیماری هاشیموتو یکی از علل اکتسابی هیپوتیروئیدی است.
- شایع‌ترین مشکل: عقب‌ماندگی ذهنی است (تنه‌اترین نوع عقب‌ماندگی ذهنی که قابل پیشگیری است).
- یرقان کرتینیسیم از نوع فیزیولوژیک طولانی است.
- مهمترین مسؤولیت پرستار: شناسایی به‌موقع این بیماری است (با بررسی مستمر رشد است).
- داروی انتخابی: لووتیروکسین سدیم است (تا آخر عمر مصرف می‌شود).
- برای کنترل درمان: وزن، قد و سن استخوانی (رادیوگرافی از مچ دست) تعیین می‌شود.
- پلی‌آرتریت: شایع‌ترین معیار اصلی، چرخشی، قابل برگشت
- ۲. کاردیت: اجسام آشف که بیشتر در میترال و آئورت تشکیل می‌شود.
- ❖ مزمن‌ترین عارضه تب روماتیسمی حاد است.
- ❖ مهمترین علامت آن تب $< 40^{\circ}$ است.
- ❖ شایع‌ترین عارضه‌ی آن: نارسایی میترال است.
- ۳. کره‌سیدنهام (رقص مقدس): در خواب و استراحت ↓ می‌یابد (دخترها < پسرها)
- ۴. اریتم مارژیناتوم: ضایعات بدون خارش به‌صورت ماکول یا پیچ
- ۵. ندول‌های زیرجلدی: معیار نهایی است. سفت، بدون درد، در سطوح اکستانسور مفاصل
- چهار معیار اصلی آن:
 ۱. تب خفیف که بعد از ظهر ↑
 ۲. ضعف و خستگی و لاغری
 ۳. خونریزی بینی بدون علت
 ۴. درد تقلیدکننده آپاندیسیت
- تیتتر $ASO < 333$ / افزایش ESR / افزایش CRP (شاخص خیلی حساس) / $WBC \uparrow$ / طولانی‌شدن FR
- استراحت مطلق در مرحله‌ی حاد بیماری برای ↓ بار قلب است.

تالاسمی

- اتوزوم مغلوب
- ۱. مینور (هتروزیگوت): کاهش تولید زنجیره‌های β کم‌خونی میکروستیک هیپوکرومیک (فقط علایم آزمایشگاهی دارد).
- ۲. ماژور (هموزیگوت) (شایع‌ترین): عدم تولید زنجیره‌های β کم‌خونی کولی یا مدیترانه‌ای
- HgbF: در زمان:
 ۱. تولد: ۵۰-۷۰٪ خون را تشکیل می‌دهند.
 ۲. شش ماهگی: کمتر از ۱۰٪
 ۳. بالغین: کمتر از ۲٪
- علایم تالاسمی ماژور از شش ماهه‌ی دوم زندگی شروع می‌شود.
- هرگاه Hgb به کمتر از ۶ gr/dl برسد \Leftarrow نارسایی قلبی بروز می‌کند.
- علایم تالاسمی عمدتاً به‌علت هموسیدرین (غیرمحلول در بافت) است.
- هموسیدرین:
 - سندرم شوگرن: $WBC \downarrow$ ، نوروپاتی، ↓ ترشح غدد بزاقی و اشکی را گویند.
 - ۱. پلی‌آرتیکولر: مفاصل متعدد، فقط در دخترها وجود دارد.
 - ۲. پوسی‌آرتیکولر: مفاصل محدود (شایع‌ترین)، عودکنند، مزمن، مشکلات چشمی
 - ۳. سیستمیک: تب بیشتر عصرها، بثورات، آرتریت متعدد، برون مفصلی
 - التهاب مزمن غیرچرکی سینوویال است.
 - آرتریت معمولاً متقارن است.
 - علت اصلی ناتوانی در این بیماری ابتلای مفصل ران است.
 - کلاً فاقد تست آزمایشی خاصی است.
 - اکثر بچه‌ها تا رسیدن به سن بلوغ بهبود می‌یابند.
 - داروی انتخابی آن آسپرین است.

آرتریت روماتوئید جوانان (JRA)

۱. هموسیدروزیس: افزایش ذخیره‌ی آهن در بافت‌ها بدون صدمه‌ی بافتی
۲. هموکروماتوزیس: افزایش ذخیره‌ی آهن در بافت‌ها با صدمه‌ی بافتی
 - چشم‌های مغولی در تالاسمی وجود دارد.
 - در تالاسمی دیابت وابسته به انسولین ایجاد می‌شود.
 - سرولوژی: \downarrow Hb، \uparrow آهن، Poikilocytosis، \uparrow Bill غیرمستقیم ۵-۲ mg/dl
 - درمان آن حمایتی است.
 - تزریق خون (P.C) در صورتی که HN را نتوانیم در حد gr/dl نگه داریم.
 - درمان با دفروکسامین (دیسفرال):
 ۱. زیرجلدی با پمپ ۸ ساعته
 ۲. تحتانی شکم یا پهلوی راست
 - در بیماری‌های حاد تب‌دار استفاده نشود.
 - ۳. IV و IM نیز زده می‌شود. با vit C بیشتر تأثیر می‌گذارد.
 - ۴. آهسته تزریق شود تا هیپوتانسیون ندهد.
 - درمان قطعی آن پیوند مغز استخوان است.
 - اساس درمان در B تالاسمی: انتقال خون است.

هموفیلی

- نوع A یا B بیشتر در کودکان است.
- ۱. هموفیلی A: کمبود فاکتور ۸ $\leq 1\%$ ، کلاسیک
- ۲. هموفیلی B: کمبود فاکتور ۹ \leq کریسمس
- ۳. هموفیلی C: کمبود فاکتور ۱۱
- ۴. هموفیلی هاگمن: کمبود فاکتور ۱۲
- بیماری فون ویل براند (هموفیلی عروقی) کمبود جز کوچک فاکتور ۸ است.
- خطرناک‌ترین عارضه‌ی آن خونریزی جمجمه‌ای است.
 ۱. افزایش زمان P.T.T.
 ۲. BT طبیعی است.
- در تزریق فاکتورهای انعقادی علائم هپاتیت باید تحت نظر باشد.
- فاکتور انعقادی:
 ۱. $> 1\%$ \leq خونریزی شدید و خودبه‌خودی (هموفیلی شدید)
 ۲. ۵-۱% \leq خونریزی متوسط با یک ضربه‌ی جزیی

(هموفیلی متوسط)

۳. $< 5\%$ \leq خونریزی خفیف (هموفیلی خفیف)
- درمان انتخابی نوع متوسط: دی‌آمینو، دی‌آرژنین وازوپرسین (DDAVP) است.
- مهمترین گام در درمان، پیشگیری از تروما است.
- در صورت خونریزی:
 ۱. کمپرس سرد + پلاسمای کرایو که یک کیسه (cc ۲۵۰) به‌ازای هر ۵ kg وزن بدن است.
 ۲. بی‌حرکت نگه‌داشتن، بالا نگه‌داشتن عضو.
 - در هم‌آرتروز: ۴۸ ساعت باید سطح فاکتور بالا باشد.
 - در خونریزی سر و گردن: دو هفته باید سطح فاکتور بالا باشد.
 - نشانه‌ی خاص هموفیلی هم‌آرتروز (زودرس‌ترین علامت آن: بی‌میلی کودک برای حرکت عضلات است) است.

کم‌خونی فقر آهن

- علامت بارز آن: رنگ مومی و خاکستری است.
- کودک کم‌خون معمولاً چاق است و شیر زیاد می‌خورد (Milk baby).
- دادن آهن به‌ترتیب سبب افزایش رتیکولوسیت $< \text{Hb} < \text{HCT} < \text{CBC}$ خواهد شد.
- کفایت مصرف آهن را پرستار با رنگ مدفوع بررسی می‌کند.
- در کودک شیرخوار (< 6 ماه): افزایش مصرف غذاهای جامد غنی از آهن + کاهش شیر مصرفی

لوکمیا

- شایع‌ترین سرطان در کودکان، (فقط مغز استخوان را درگیر می‌کند).
- پسرها $<$ دخترها
- غذای شیرین نباید مصرف کنند.
- انواع:
 ۱. ALL: شایع‌ترین نوع لوسمی در کودکان (اوج آن چهار سالگی است).
 ۲. CLL: ۷۰-۵۰ سالگی بروز می‌کند.
 ۳. AML: در همه گروه‌های سنی مخصوصاً نوجوانان است.

- ۴. CML: شیوع آن بعد از ۲۰ سالگی است.
 - شایع‌ترین نوع ALL: نوع نول سل است که پیش‌آگهی آن از همه بهتر است.
 - پیش‌آگهی ALL نوع Bcell از همه بدتر است.
 - پیش‌آگهی:
 ۱. سن: کمتر از دو سال و بیش از ۱۰ سال بدتر است.
 ۲. تعداد WBC:
 - $10,000 < \text{پیش‌آگهی خوب}$
 - $50,000 < \text{پیش‌آگهی بد}$
 ۳. سیاه‌پوست \leftarrow پیش‌آگهی بد
 ۴. توده‌ی میانی سینه \leftarrow پیش‌آگهی بد
 ۵. $Hgb < 10$ پیش‌آگهی بد
 - تب فقط در ۶۰٪ موارد لوسمی‌ها وجود دارد.
 - تنها عامل شایع مرگ‌ومیر در سرطان، عفونت باکتریال است.
 - شایع‌ترین عفونت پرتوزوایی: پنوموسیستیس کارینی است:
 ۱. شایع‌ترین علامت سرفه
 ۲. تنگی نفس فعالیتی
 ۳. تنگی نفس استراحتی
 - شایع‌ترین عفونت قارچی: کاندیدازیس است (درمان با آمفوتریپسین B)
 - اساس مراقبت پرستاری روانی است.
 - معتبرترین معیار جلوگیری عفونت: شستن دست‌هاست.
 - تمیز کردن پوست با پوویدین ید است.
 - قبل از پیوند مغز استخوان فرد چند روز تا یک هفته جداسازی محافظتی می‌شود.
 - مغز استخوان از طریق CVP طی ۳-۴ ساعت تزریق می‌شود.
 - آسپرین به‌عنوان ضد تب یا درد استفاده نشود.
 - هدف از درمان لوسمی: ایجاد خاموشی موقت و تداوم آن است.
 - سندرم هنوخ شون‌لاین یک پورپورای آلرژیک است.
 - مرکاپتوپورین باعث وقفه عملکرد مغز استخوان می‌شود.
 - بعد از عمل جراحی تونسلیکتومی کودک را در وضعیت پرون یا به پهلو قرار می‌دهیم.
 - واکنش کودکان قبل از مدرسه به بستری‌شدن: عصبانیت است.
 - سه علامت خفگی واقعی در کودکان:
 ۱. عدم توانایی در صحبت کردن
 ۲. آبی‌شدن صورت (سیانوزه)
 ۳. غش کردن (Collaps)
 - علت SIDS ناشناخته است.
 - نحوه‌ی زدن ضربه به پشت شیرخوار: سریع با پاشنه دست است.
 - چماقی‌شدن انگشتان در بزرگسالان به علت COPD و در کودکان TOF است.
- ### آپاندیسیت
- یافته بالینی ثابت آن: درجه حرارت 100°F از راه دهان است.
 - بعد از عمل جراحی تشویق بیمار به رفع مکرر ادرار سبب کاهش فشار بر انسفوزیون می‌شود.
 - علت دقیق آپاندیسیت ناشناخته است.
 - نوزادان مربوط به کولیک: مدفوع طبیعی نرم و زرد رنگ دارند.
 - شیرخواران کولیکی بهتر است روی شکم بخوابند.
 - در تست عدم تحمل لاکتوز \leftarrow گلوکز ۲۰ یا کمتر تست را مثبت می‌کند.
 - درد در UTI $< 10^5$ کولونی در میلی‌لیتر:
 ۱. کودکان: شکمی
 ۲. بزرگسالان و نوجوانان: پهلو و پشت
 - کوتریموکسازول ۱۰ روز داده می‌شود \leftarrow سه روز بعد یک نمونه‌ی ادراری تمیز گرفته می‌شود.
 - در کودکان متشنج به علت تب بالا: سابقه‌ی فامیلی آن + است. به درمان درازمدت با داروهای ضد تشنج نیازی ندارند. کمتر از ۱۵' طول می‌کشد. ۲۴ ساعت یکبار تکرار می‌شود.
 - شایع‌ترین بیماری ویروسی که باعث مننژیت می‌شود: اوریون است.
- ### سندرم ری
- علت ناشناخته است که بعد از یک عفونت است.
 - ویروسی بروز می‌کند (مغز و کبد کودک صدمه می‌بیند).
 - اولین اقدام پس از تشخیص سندرم ری: پیشگیری از صدمه و ضایعه CNS است.

- در سندرم ری افزایش RR \Leftarrow آکالوز تنفسی می‌شود و اسیدوز متابولیک نیز همراه آن است.
- تشنج جز مرحله‌ی پنج سندرم ری است.
- مرحله‌ی سندرم ری دارای Decorticate است.
- پوزیشن در آن: Supine با زاویه سر تخت 30° است.
- کاهش نور و صدا در محیط بیمار از آژیتاسیون او جلوگیری می‌کند.
- بیماری عفونی نیست، که از دو ماهگی تا نوجوانی ایجاد می‌شود اوج شیوع آن ۶ تا ۱۱ سالگی است.
- شایع‌ترین نوع کفوز در کودکان وضعیتی و شایع‌ترین بدشکلی ستون فقرات در کودکان اسکولیوز است.
- دیستروفی عضلانی یک بیماری ژنتیکی وابسته به جنس است.
- اسگور - شاتر (آلارم رشد^۱): شایع‌ترین یک بیماری استونکندروز که اکثراً بین مردان ۱۵-۱۳ ساله که ایجاد تاندونیت به علت رشد زاید اپی‌فیزها است که معمولاً در برجستگی تیبیا است که خودبه‌خود بهبود می‌یابد (کمپرس گرم و استراحت)
- مشخصات آناتومیکی در نوزادی بارزتر است.
- شروع آموزش اصول مذهبی از نوباوگی است.
- پدیده‌ی شب‌اداری بیشتر در NREM (دفع مکرر + دو بار در هفته به مدت سه ماه) رخ می‌دهد.
- شایع‌ترین خونریزی در دوران نوباوگی: اپیس‌تاکسی (اولین اقدام پرستار: جویاشدن علت آن است) است.
- در مصرف فنی‌توئین بررسی رفلکس پاتالا از همه مهم‌تر است.
- رایج‌ترین عامل درماتیت تماسی: پر است.
- دوران نوپایی:
 ۱. رشد کودک کم ولی فعالیت او زیاد است.
 ۲. بی‌اشتهایی فیزیولوژیکی دارد.
- کنترل دفع در مرحله‌ی نوپایی تعلیم داده می‌شود.
- در سن نوپایی کودک از تمامی حواس خود برای کشف محیط استفاده می‌کند.
- کودک به‌طور طبیعی در سه سالگی کنترل ادرار شبانه را دارد، جمله را یاد می‌گیرد.
- شروع یادگیری مسائل ایمنی در کودکان از سن مدرسه است.
- جدایی از مادر به مدت طولانی در دوره نوپایی بیشترین تأثیر را دارد.
- لوله‌های تمپانوستومی بعد از شش ماه از گوش بیرون می‌افتند.
- بازی در گروه خردسال دسته‌جمعی است.
- در موقع داروهای اورژانس در بخش اطفال بهتر است از عضله: دلتوئید استفاده شود.
- شایع‌ترین نوع اسهال در کودک بستری در بیمارستان: ناشی از آلوده‌شدن شیر است.
- شایع‌ترین علت اکتسابی عقب‌افتادگی کودک: عدم دریافت مواد غذایی کافی است.
- در مسمومیت با آسپرین: آکالوز تنفسی + هیپرگلیسمی موقت وجود دارد.
- تست (Rast) در تشخیص رنیت آلرژیک به کار می‌رود.
- رژیم کودکان صرعی: کم کالری، کم پروتئین، پُرچربی است.
- بچه در سن ۶ سالگی می‌تواند به تنهایی مسواک بزند.
- مراقبت از آبله مرغان عمدتاً در جهت پیشگیری از عفونت محل ضایعات استوار است.
- شایع‌ترین نشانه مونونوکلئوز عفونی: خستگی و بزرگی غدد لنفاوی است که فقط از راه تماس نزدیک مستقیم انتقال می‌یابد.
- اولین علامت نارسایی تنفسی: بیقراری است.
- مهم‌ترین شاخص نارسایی تنفسی: افزایش تعداد تنفس است.
- اگر بعد از عمل جراحی شکاف کام و لب شیرخوار به سختی نفس کشید: گونه‌های او را به سمت پایین فشار می‌دهیم و به تنفس از راه بینی او را عادت می‌دهیم.
- محل بخیه شکاف لب به وسیله‌ی اپیکاتور آغشته به پراکسید هیدروژن رقیق شده تمیز می‌شود.
- شایع‌ترین ترکیب شلات که امروزه مصرف می‌شود: EDTA است.
- اختصاصی‌ترین خصوصیت کودکان مستعد حادثه این است که این کودکان به سرعت رفتار بزرگ‌ترهای خودشان را تقلید می‌کنند.
- شایع‌ترین حساسیت غذایی در شیرخواران: حساسیت به شیر گاو است.
- Hydrogen breath: از روش‌های تشخیصی عدم

۷۷ + (۶ × سن به سال) = قد ۱۲-۲ سالگی
وزن طبیعی نوزاد و کودک ۱۲-۳ ماهگی =

$$\frac{\text{سن برحسب ماه} + ۹}{۲}$$

۸ + (۲ × سن به سال) ۶-۱ سالگی / ۱۲-۶ سالگی =

$$\frac{۵ - (۷ \times \text{سن به سال})}{۲}$$

- هدف درمان آسم: اتساع نایژه، ↓ التهاب، دفع ترشحات است.
- در زمان انجام رویه‌های درمانی در شیرخوار: نوازش می‌تواند مفید باشد.
- اولین اقدام برای آرایه‌ی مراقبت فوری نوزاد: تعیین نمره‌ی آپگار نوزاد است.
- مهمترین عارضه ابتلا به کرم اکسیور در کودک دختر: واژنیت است.
- اولین علائم سرخک: تب و بثورات است.
- در موقع اضافه‌کردن غذای جدید به رژیم شیرخوار: دادن غذای جدید در وعده‌ی کامل و مجزا
- نشانه‌ی پریتونیت در کودکان: درد متناوب + استفراغ است.
- گزارش C.D.H باید توسط پزشک صورت بگیرد.
- مرحله‌ی آخر آبله مرغان = وزیکول است که دیگر واگیردار نیست.
- ایزولاسیون در کودک اسهال عفونی به‌صورت: تماسی است.
- ترشحات بینی کودکی که جسم خارجی در آن است: چرکی و بدبو است.
- تفاوت عمده معاینه کودک با معاینه‌ی بزرگسالان این است که: معاینه‌ی کودک براساس رشد و تکامل است.
- تظاهر همگانی در تمامی فلج‌های مغزی: تأخیر در تکامل حرکتی است.
- بارزترین علامت جابجایی شرایین بزرگ: سیانوز شدید است.
- رژیم غذایی کودک دیابتی باید براساس: رشد و تکامل او باشد (دوبار در روز، تزریق انسولین).
- پیامد غیرقابل برگشت کوآشیورکور: عقب‌ماندگی رشد،

تحمل لاکتوز است ولی تشخیص را اثبات نمی‌کند.

- اولین شیر جایگزین هر شیر: پروتئین Soy است.
- در حساسیت به شیر گاو: شیر گاو و گندم و سایر غذاهای هایپرآلرژیک تا یک‌سالگی مصرف نمی‌شود.
- صدای طبیعی روده‌ها: هر "۳۰"-۱۰ است ولی در آپاندیسیت کاهش می‌یابد.
- معمولاً اندازه‌ی دور سر (کودکان و شیرخوار) با صدک قد برابر است.
- دور سر کودک =

$$\frac{۱۰ + \text{قد}}{۲}$$

- شایع‌ترین نوع فلج مغزی اسپاستیک است (شایع‌ترین نوع آن همی‌پارزی [نقص حرکتی بیشتر در اندام فوقانی است] است) و نادرترین آن: آتاکسیک است.
- نیاز روزانه ویتامین C با افزایش سن، افزایش می‌یابد.
- محتمل‌ترین علامت کاهش سدیم یا مسمومیت با آب: انقباض ناگهانی عضله است.
- معروف‌ترین علامت حساسیت به پنی‌سیلین‌ها: راش پوستی است.
- در اگزمای شیرخواران (مربوط به شیر گاو یا آلومین تخم‌مرغ یا آب پرتقال است، در منزل مراقبت شود) از محلول استات آلومینیوم یا محلول بارو استفاده می‌شود.
- طول بازبند فشارسنج باید ۱/۴ طول بازوی کودک باشد.
- شایع‌ترین علت آلرژی‌های شدید دارویی در اطفال: پنی‌سیلین است.
- شایع‌ترین عامل آرتریت چرکی: استافیلوکوک آرتروس است.
- شایع‌ترین شکایت گوارشی کودکان و نوجوانان: دل درد است.
- شایع‌ترین علت اسهال مزمن شیرخواران: سندرم روده تحریک‌پذیر است.
- شایع‌ترین علت هاپرگلیسمی نوزادان: استرس (ضربه، جراحی، عفونت)
- شایع‌ترین علت مرگ کودکان آزاردیده: ضربه‌های سر است.
- مدفوع سبز رنگ نوزاد نشان‌دهنده‌ی پرخوری است.

- صدمه‌ی مغزی و نابینایی است.
- در تالاسمی خوردن چای و قهوه زیاد توصیه می‌شود.
- سن مناسب برای تزریق در عضله‌ی سرین یک کودک یکسال پس از راه‌افتادن است.
- نشانه‌های بالینی اسکوربوت: تحریک‌پذیری، کج خلقی، توهمات، بی‌اشتهایی
- کریستال‌های شارکوت لیدن + اتوزینوفیل در خلط \Leftarrow آسم است.
- در فوتوراپی اسهال کودک به علت: کمبود آنزیم لاکتاز روده است.
- مرگ مغزی در کودکان معیارهای:
 ۱. ناپدیدشدن EEG به مدت ۲۴ ساعت (بارزترین)
 ۲. گشادشدن مردمک به طور ثابت
 ۳. وقفه خودبه‌خودی تنفس < 3 دقیقه
- بهترین شاخص ارزیابی سن استخوانی کودکان مخصوصاً قبل از شش سالگی: رادیوگرافی از مچ دست است.
- هیپوگلوبلینی \Leftarrow باعث عفونت‌های مقاوم و مکرر در یک ناحیه‌ی کودک می‌شود.
- مهمترین عارضه‌ی شکاف کام: مسائل تغذیه‌ای است.
- در موارد بحران سوءتغذیه در شیرخوارگی: هنگام شروع غذاهای کمکی برای شیرخوار است.
- وحشتناک‌ترین عارضه مونوکلتوز عفونی: پارگی طحال است.
- شایع‌ترین عارضه‌ی CNS در آبله مرغان: آنسفالیت (ویروس در اثر نیش پشه وارد می‌شود) است.
- علت اگر HTN دوره‌ی نوزادی: کوراکتاسیون آئورت است.
- نخستین و شایع‌ترین عارضه‌ی تب روماتیسمی در کاردیت: نارسایی میترال است.
- مهمترین فاکتور دخیل در امتیاز آپگار: سن حاملگی است.
- معمول‌ترین فاکتور در تائیکاردی جنین: تب مادر است.
- مقدار اضافه‌وزن مادر در $(1\text{ kg} = 2.2\text{ lb})$:
 ۱. سه ماه اول: 1 kg (۲ پوند)
 ۲. سه ماه دوم: 5 kg (۱۱ پوند)
 ۳. سه ماه سوم: 5 kg (۱۱ پوند)
- علایم عقب‌ماندگی ذهنی در PKU در چهار ماهگی خود را نشان می‌دهد.
- بازی با مدفوع در ۲۴-۲۱ ماهگی به اوج خود می‌رسد.
- رفلکس گالانت: تحریک پوست به موازات ستون فقرات (انقباض عضلات پشتی تحتانی)
- مرحله‌ی نوپایی مرحله‌ی زنده‌پنداری (animistic) و پیش‌مفهومی روانشناختی است.

پرستاری بهداشت
مادران و نوزادان

مقدمه

هدف از علم زایمان

هر حاملگی به خواست زوجین تحقق یابد و در نهایت به وجود مادر سالم و فرزند سالم، ختم شود.

هدف بهداشت مادران و نوزادان

هدف کلی آن، تأمین و نگهداری سلامت جسمی - روانی و اجتماعی مادران و نوزادان است.

نقش‌های پرستاری

نقش مراقبتی، نقش مستقیم دارند.

بیشترین مرگ‌ومیر کودکان زیر ۵ سال

ناشی از عفونت‌های تنفسی و اسهال.

مهمترین علت مرگ‌ومیر کودکان زیر یک سال

اسهال بعد عفونت تنفسی.

مهمترین علت مرگ‌ومیر مادران

- خونریزی بعد از زایمان
- عفونت
- اکلاپسی و پره‌اکلاپسی

شاخص‌های مربوط به بهداشت مادر و نوزادان

میزان مرگ‌ومیر مادران: تعداد مرگ‌ومیر مادران به‌طور مستقیم ناشی از حاملگی و باروری به ازای ۱۰۰۰۰۰ تولد زنده را در سال می‌سنجند (MMR).

مرگ‌ومیر مادری

مرگ هر زنی به هر دلیلی، در حین حاملگی یا ۴۲ روز پس از ختم زایمان، صرف‌نظر از مدت و محل آن را گویند.

مرگ‌ومیر مستقیم مادری

مرگی که ناشی از یکی از عوارض حاملگی یا غفلت در درمان می‌باشد.

مرگ مامایی غیرمستقیم

مرگ بر اثر بیماری در مادر (قبل از حاملگی وجود دارد یا در جریان حاملگی به‌وجود آمده)، که آن بیماری به‌واسطه تغییرات فیزیولوژیک حاملگی تشدید شده است.

مرگ غیرمامایی

مرگ بر اثر یک حادثه در حاملگی، که هیچ ربطی به حاملگی ندارد، یا حاملگی روند آن را تشدید نکرده باشد.

میزان مرگ‌ومیر شیرخواران

تعداد مرگ شیرخواران در ۱۰۰۰ تولد زنده در یکسال سنجیده می‌شود (IMR).

مرگ شیرخوار

مرگ نوزادان زنده به دنیا آمده، ظرف ۱۲ ماه اول زندگی.

میزان خام تولد

تعداد کل تولدهای زنده در یک سال ÷ متوسط جمعیت همان سال $\times 1000$.

میزان مرگ و میر پری ناتال (Prinatal)

- تعداد مرگ‌های جنینی پس از هفته ۲۲ حاملگی + تعداد مرگ‌های بعد از تولد در ۲۸ روز اول ÷ تعداد متولدين زنده در همان سال $\times 1000$.
- مرگ و میر پری ناتال = تعداد مرده‌زایی + مرگ‌های نوزادان در هر ۱۰۰۰ تولد زنده.

مرگ و میر نوزادان

تعداد مرگ نوزادان تا روز 28×1000 که در یکسال سنجیده می‌شود.

وزن‌های کم

- LBW: به وزن کمتر از ۲۵۰۰ گرم در نوزادی که زنده به دنیا آمده است گویند.
- Very LBW: به وزن کمتر از ۱۵۰۰ گرم در نوزادی که به دنیا آمده است گویند.
- Ultra LBW: به وزن کمتر از ۱۰۰۰ گرم در نوزادی که به دنیا آمده است گویند.

انواع مرگ و میر نوزادان

- زودرس (early): مرگی که در ۷ روز اول تولد باشد.
- دیررس (late): مرگی که از روز ۷ تا ۲۹ روز بعد از تولد است.

میزان مرگ و میر جنینی

تعداد مرگ‌های جنینی در یکسال به تعداد تولدهای زنده در همان سال $\times 1000$.

میزان باروری^۱

تعداد تولدهای زنده بازای هر ۱۰۰۰ زن، در سنین ۱۵ تا ۴۴ سال در هر سال.

مُرده‌زایی

تعداد نوزادان مرده به دنیا آمده ÷ جنین‌های متولدشده $\times 1000$ در یکسال.

زنده‌زایی

- تعداد نوزادان زنده به دنیا آمده ÷ جنین متولدشده $\times 1000$
- اگر جنینی ۵۰۰ گرم یا بیشتر وزن داشته باشد و در جریان زایمان یا قبل از زایمان بمیرد (مرده‌زایی).
- اگر جنین مرده به دنیا آمده و وزنش را هم نمی‌دانیم: تشخیص مرگ جنینی برحسب سن حاملگی است.
- اگر سن حاملگی از LMP، ۲۰ هفته کامل یا بیشتر باشد (Still Birth) (مرده‌زایی) است.
- راه دیگر قد بچه است: اگر ۲۲ سانتیمتر باشد یا از ۵۰۰ گرم بیشتر است (Still Birth) (مرده‌زایی) نامیده می‌شود.

مراحل مادرشدن

- سه‌ماهه اول بارداری: پذیرش اصل یا حقیقت بیولوژیکی بارداری را دربرمی‌گیرد که مرکز توجه، خود مادر است. مادر فقط به خود فکر می‌کند. اگر از مادر سؤال شود چه اتفاقی افتاده؟ می‌گوید: من حامله هستم.
- سه ماهه دوم: پذیرش جنین به‌عنوان یک موجود جداگانه دربرمی‌گیرد که از ماه پنجم به بعد به‌وجود می‌آید مادر می‌گوید: من بچه‌دار می‌شوم.
- سه ماهه سوم: مادر جهت فارغ‌شدن و زایمان آماده می‌شود. توجه مادر بیشتر به مشکلات حاملگی و درد زایمان است (من مادر می‌شوم). بهترین مرحله جهت آموزش قبل و بعد از زایمان و آموزش مراقبت از نوزاد، در ۳ ماهه سوم است.

مراحل پدرشدن

- مرحله اول: قبول واقعیت حاملگی همسر که باعث بروز واکنش‌های عاطفی در پدر می‌شود. اکثر مردان بیشتر مراقبت‌های خود و همسر را به‌عهده می‌گیرند. در این مرحله مفهوم خود، به طرف پذیرش نقش پدری تغییر می‌کند.

نقش پرستار: حمایت و تأکید بر اهمیت این نقش و پذیرش نقش پدری.

تضاد در پذیرش نقش

وقتی چندین نقش ناسازگار به‌عهده یک فرد باشد را گویند، مثلاً پدر هم ظرف بشوید و هم لباس بشوید و بیرون از منزل کار نیز انجام دهد.

مراحل رشد خانواده

- مرحله تثبیت
- مرحله انتظار
- مرحله والدین

مرحله تثبیت

با ازدواج شروع می‌شود. زن و شوهر، زندگی مستقلی را شروع می‌کنند و نقش زن و شوهری نسبت به هم دارند.

مرحله انتظار

از حاملگی زن شروع تا زمان وضع حمل خاتمه می‌یابد. بیشترین بحران و پذیرش مسئولیت در این مرحله برای زوجین وجود دارد.

مرحله والدین

با تولد اولین فرزند شروع می‌شود و هیچ‌گاه در زندگی فراموش نمی‌شود. این مرحله به ۴ مرحله تقسیم می‌شود:

۱. مرحله انتظار: از زمانی که زن حامله می‌شود شروع می‌شود، زوجین نقش‌های والدی خود را فراگرفته و احساسات مربوط به حاملگی را تجربه می‌کنند.

۲. مرحله ماه عسل: بعد از تولد اولین فرزند است و در آن وابستگی پیوند والدی فرزندی خیلی زیاد است.

۳. مرحله عدم تغییر (ثبوت یا تثبیت): مراحل رشد و تکامل کودک است. در این مرحله نقش والدین فعال است.

۴. مرحله فراغت: آخرین فرزند خانواده ازدواج می‌کند و خانواده را ترک می‌کند (این مرحله برای والدین فراموش‌نشده است).

- مرحله دوم: پدر از بزرگ‌شدن رحم و حرکات جنین خبردار می‌شود. این مرحله یک موقعیت بحرانی برای پدر است. تصویر ذهنی مرد از وضعیت فعلی همسرش تغییر و اغلب با تظاهرات روانی همراه است.

نقش پرستار: به مادر و پدر اطلاعات لازم را بدهد و کمک کند نیازهای هر دو طرف برطرف و پدر به نقش خود آگاه شود.

- مرحله سوم: پدر آماده می‌شود تا با زایمان روبه‌رو شود، احساس مسئولیت پدرشدن بالا می‌رود و هرچه موعد زایمان همسر نزدیک‌تر می‌شود، احساس نگرانی و احساس مسئولیت بیشتر می‌شود.

نقش پرستار: پدر را تشویق به بازگ کردن مشکلات و نگرانی‌های خود کند.

- ❖ به پدر در مورد زایمان و مراحلش اطلاعات کافی داده شود.

- ❖ پدر با زایمان و مراحل زایمان سازش پیدا کند.

- مرحله چهارم: درگیرشدن پدر با مراحل زایمان و تولد نوزاد.

- مرحله پنجم: پذیرش نقش پدری به‌عنوان یک والد جدید: پرستار باید پدر را در برابر مسئولیت‌هایش و مراقبت‌های جسمانی از فرزندش و مراقبت‌های عاطفی از همسرش کوشا باشد.

آناتومی و فیزیولوژی دستگاه تناسلی زنان

به دو قسمت تقسیم می‌شود:

۱. دستگاه تناسلی داخلی
۲. دستگاه تناسلی خارجی.

اجزای دستگاه تناسلی خارجی به ترتیب زیر است:

- mons pobis
- لب‌های بزرگ
- لب‌های کوچک
- کلیتوریس
- وستیبول
- پرده هایمن
- پربینه.

دستگاه تناسلی خارجی

۱. Mons Pobis

پوشیده از بافت چربی که روی آن را پوست پوشانده است. شبیه بالشتک است. کارش محافظت از استخوان Pelvic در هنگام مقاربت است. پوست Mons pobis، حاوی غدد عرق و چربی است.

- عصب‌گیری: ایلئواینگوینال و ژینتوفمورال
- خونسازی: شریان و ورید شرمگاهی یا پودندال خارجی.

۲. لب‌های بزرگ

جنس آن از بافت چربی است. شکاف بیرونی آن به نام شکاف پودندال است، معادل اسکروتوم در مرد است. حاوی غدد چربی، سطح داخلی آن نرم و مرطوب و بدون مو است. نقش محافظتی از اندام‌های بین دو لب را دارد. لیگامان گرد به کناره‌های فوقانی لب بزرگ ختم می‌شود.

- عصب‌دهی: ایلئواینگوینال و پودندال
- خونسازی: شریان و ورید پودندال (شرمگاهی) داخلی و خارجی.

۳. لب‌های کوچک

سه چین پوستی نازک داخل لب‌های بزرگ هستند، فاقد فولیکول مو و عرق، دارای پایانه‌های حسی فراوان، غدد چربی و عروق خون‌زا است. لب‌های کوچک معروف به sex skin است، قابل نعوظ است. در ارگاسم زن نقش دارد. در قسمت عقب به هم می‌چسبند (forshet) و در قسمت جلو و بالا به هم می‌رسد، پری‌پیوس را تشکیل می‌دهد و قسمت دیگر آن زیر، پری‌پیوس به هم می‌رسند و مهارک (Frunolom) را می‌سازد.

- عصب‌گیری: ایلئواینگوینال، پودندال و هموروئیدال.
- خونگیری: از شریان و ورید پودندال داخلی و خارجی.

۴. کلیتوریس

عضو کوچک استوانه‌ای به اندازه‌ی ۳ تا ۲ سانتیمتر، قابل نعوظ و معادل آلت تناسلی در مرد است.

- عصب‌گیری: هاپیوگاستریک، پودندال و سمپاتیک لگنی.
- خونسازی: شریان و ورید پودندال داخلی.

۵. Vestibul (دهلیز)

بادامی‌شکل، اطرافش لب کوچک از بالا به کلیتوریس و از پایین به forshet ختم می‌شود. چهار نوع مجرا به Vestibul باز می‌شود:

۱. مجرای Urethra (پیشابراه)، زیر کلیتوریس و در خط وسط vestibule است.
۲. مجرای واژن که دستگاه تناسلی خارجی را به داخل متصل می‌کند.
۳. مجرای غدد Bartolen : قسمت خلفی تحتانی واژن در ۲ طرف باز می‌شود. معادل غدد کوپر در مرد است. به غدد کوپر bolbo uretra هم می‌گویند. عصب‌دهی و شریان و ورید غدد Bartolen، همه از پودندال داخلی است.
۴. وظیفه Bartolen: ترشح موکوس لزج هنگام مقاربت.
۵. وظیفه موکوس: (۱) لغزنده‌شدن دستگاه تناسلی (۲) نفوذ اسپرم به داخل واژن.
۴. مجرای غدد Esken : غددی هستند اطراف پیشابراه که در سطوح خلفی - جانبی پیشابراه قرار گرفتند. معادل غدد پروستات در مرد هستند، عصب‌دهی و خونسازی آن از پودندال داخلی است.

وظیفه Esken، ترشح موکوس لغزنده هنگام مقاربت و جلوگیری از ورود میکروارگانیسم به داخل مجرای واژن است.

۶. هایمن

روی مجرای ورودی واژن است. از دو لایه بافت همبند و فیبری تشکیل شده است.

- عصب‌دهی: پودندال و هموروئیدال.
- خونسازی: شریان و ورید پودندال داخلی و خارجی و هموروئیدال.

- باسیل دودرلاین روی گلیکوژن تأثیر می‌گذارد و باعث تولید اسید لاکتیک می‌شود و باعث PH اسیدی واژن می‌شود.

۲. رحم

- جسم رحم (کورپوس):
۱. فوندوس (ته رحم)
۲. بادی (تنه رحم)
۳. ایسموس (تنگه رحم)
• گردن رحم (سرویکس).
❖ تحتانی‌ترین بخش رحم در زمان حاملگی، ایسموس رحم است.

تحتانی‌ترین بخش رحم در زمان غیرحاملگی، سرویکس است.

غدد رحم

غدد ترشحی: موکوسی ایجاد می‌کند که پلاک موکوسی را تشکیل می‌دهد که این ترشحات تحت تأثیر پروژسترون است.

- عصب گیری سرویکس: ۳ و ۴ عصب ساکرال و شبکه سمپاتیک لگنی است.
- خونرسانی توسط شریان سرویکال انجام می‌شود.
- ❖ خاستگاه کل سرطان‌های دستگاه تناسلی، سرویکس است.

وضعیت رحم

- Anteroversion است (در حالت طبیعی).
- فوندوس رحم ۹۰٪ عضلانی و ۱۰٪ پیوندی است.
- عضلانی‌ترین قسمت رحم از نظر انقباض، فوندوس رحم است (چون ۹۰٪ عضلانی است)
- بیشترین محل که در سزارین برش می‌دهند، سرویکس رحم است (چون ۱۰٪ عضلانی، ۹۰٪ پیوندی، خون‌ریزی آن کمتر است).

بافت‌شناسی جسم رحم

۳ لایه است و داخلی‌ترین لایه آن، آندومتر است که ترشحات موکوسی و قلیایی است.

- ❖ هایمن بعد از مقاربت یا زایمان، به‌صورت جوانه‌هایی در کناره‌ی واژن دیده می‌شود که به آن cornicole گفته می‌شود.

۷. پرینه

تشکیل شده از ماهیچه و فاشیا (از مداخل واژن شروع می‌شود تا سوراخ مقعد) است.

اسم ماهیچه پرینه Piyobokocci است که وظیفه آن، حمایت از مثانه و رکتوم است.

دستگاه تناسلی داخلی

- مهبل (واژن)
- رحم
- لوله‌های فالوپ یا تخم‌بر
- تخمدان‌ها.

۱. واژن

کانال عضلانی، موکوسی و قابل اتساع است. سه نقش دارد:

۱. کانال زایمان
 ۲. مقاربت جنسی و ورود اسپرم
 ۳. خروج خون قاعدگی و ترشحات.
- در محل اتصال سرویکس و واژن تورفتگی ایجاد می‌شود به نام فورنیکس که خود سه نوع است:
۱. طرفی.
 ۲. طرفی
 ۳. خلفی که اهمیتش از همه بیشتر است (در حاملگی).

PH واژن: قبل از بلوغ ۷/۲-۶/۸؛ بعد از بلوغ ۴ تا ۵.

- pH واژن: وظیفه استروژن است.
- مجاری فوقانی واژن، مجاری مولر هستند.
- باسیل داخل واژن که فلورای نرمال واژن است، باسیل دودرلاین است.
- اپتیلیوم واژن در حضور استروژن، گلیکوژن تولید می‌کند.

آندومتر ۳ لایه دارد:

- ۱- بالاترین لایه: COMPACT (متراکم).
- ۲- لایه میانی: اسفنجی.
- ۳- لایه پایه: داخلی‌ترین لایه.

- در هر قاعدگی لایه اسفنجی و متراکم ریزش می‌کنند و لایه پایه (بازال) باقی می‌ماند و رشد می‌کند.
- لایه میانی جسم رحم، میومتر است که ساختمان اصلی رحم را می‌سازد، از بافت عضلانی صاف است.
- بیشترین میزان عروق خونی و اعصاب را دارد.
- خارجی‌ترین لایه جسم رحم، سروزی از جنس پرده صفاق است، تمامی قسمت رحم را پوشانده (به‌جز یک‌چهارم قدامی رحم).
- خونرسانی رحم: سرخرگ رحمی و تخرمادی.
- عصبدهی رحم: سمپاتیک و پاراسمپاتیک.
- لیگامان‌های رحم: پهن، گرد، رحمی خاجی.
- لیگامان‌هایی که رحم را در جای خود نگه می‌دارد، رحمی خاجی است.

۴. تخرمدان‌ها

- معادل بیضه‌ها در مردان است.
- سه لایه دارند:
- ۱. خارجی‌ترین (تونیکا)، نقش محافظتی - حمایتی دارد.
- ۲. میانی (کورِتکس): شامل تخرمک، فولیکول، جسم زرد، کورپوس آلبیکا (جسم سفید)، فولیکول‌های دژنره شده.
- ۳. داخلی: شامل اعصاب، عروق خونی و لنفی.
- خونرسانی: شریان تخرمدانی از آئورت شکمی.
- عصبدهی: رشته‌های عصبی تخرمدان، سمپاتیک لگنی و کمری.

پستان‌ها

سایز و شکل سینه‌ها به همه چیز ربط دارد، به‌جز میزان ترشح شیر.

تنها قسمت پستان که قابل نعوظ است، nipel است.

خونرسانی پستان‌ها

- توسط شریان پستانی داخلی و شریان دنده‌یی داخلی انجام می‌شود.
- استروژن باعث رشد مجاری شیر می‌شود.
- پروژسترون باعث رشد سلول‌های آسینی پستان می‌شود.

لگن

- ۴ استخوان و ۳ مفصل دارد. ۴ استخوان عبارتند از:
 ۱. استخوان Hip (دو عدد).
 ۲. استخوان بی‌نام (ایلئوم، ایسکیوم، پوبیس).
 ۳. استخوان ساکروم یا خاجی
 ۴. استخوان کوکسی (دنبالچه).
- اولین مهره ساکروم به سمت داخل لگن برآمده‌شده که Professary or Toborosity نامیده می‌شود.
- سه مفصل عبارتند از:
 ۱. ساکروایلیاک.
 ۲. ساکروکوکسی ژیال.
 ۳. سمفیزپوبیس.

۳. لوله‌های فالوپ

- ماهیچه‌یی هستند. به چهار قسمت تقسیم می‌شود:
 ۱. بینابینی (Transitional).
 ۲. ایسموس (تنگ‌ترین محل).
 ۳. Ampular (گشادترین محل) دو سوم طول لوله را تشکیل می‌دهد (محل اصلی لقاح) که شایع‌ترین محل حاملگی خارج رحمی محسوب می‌شود.
 ۴. خارجی‌ترین محل لوله رحمی، قسمت شیپوری یا شرابه‌ای است. رشته‌هایی به نام فیمبریه به انتهای آن متصل است که بزرگترین آن به تخرمدان وصل می‌شود و باعث انتقال تخرمک می‌شود.
- سه لایه دارند:
 ۱. داخلی‌ترین لایه: لایه موکوسی از جنس اپیتلیوم مژک‌دار است.
 ۲. لایه میانی: ماهیچه‌ای (از جنس صاف و حلقوی).
 ۳. لایه خارجی: سروزی (از جنس صفاق).
- خونرسانی: شریان تخرمدانی و رحمی.
- عصبدهی: سمپاتیک و پاراسمپاتیک.

- لگن بین دو دیواره ایلپاک، لگن کاذب false نامیده می‌شود و بین دو ایسکیوم، لگن واقعی true نامیده می‌شود.
- وظیفه لگن کاذب، محافظت رحم در زمان بارداری است.
- تمامی قسمت‌های لگن کاذب استخوانی است، به‌جز قدام آن که شکم است.
- به لگن حقیقی passage هم می‌گویند.
- لگن حقیقی ۴ سطح دارد:

۱. سطح بالایی یا inlet (تنگه فوقانی).

۲. سطح تحتانی outlet (تنگه تحتانی).

۳. سطح میانی یا لگن میانی، کوتاه‌ترین قطر را دارد.

۴. سطح بزرگترین قطر لگن: سطح مابین میانی و outlet (از نظر مامایی این سطح اصلاً اهمیتی ندارد).

❖ تنگه فوقانی از نظر مامایی بسیار مهم است. که در آن ۳ کونژوگه تعریف می‌شود:

۱. کونژوگه حقیقی: به قطر قدامی خلفی گفته می‌شود (از روی برآمدگی پرومونتئاری تا سطح فوقانی خلفی سمفیزپوبیس که کوتاه‌ترین قطر لگن است).

۲. کونژوگه مامایی: قطر بین پرومونتئار و سطح میانی خلفی سمفیزپوبیس که حداقل ۱۰ cm و بیشتر است (بزرگترین قطر لگن است).

۳. کونژوگه دیاگونال (تشخیصی): از پرومونتئار تا سطح تحتانی خلفی سمفیزپوبیس است که قطر متوسط لگن است.

تنها کونژوگه‌یی را که می‌توان محاسبه کرد: دیاگونال است.

کونژوگه دیاگونال $10.5 \text{ cm} = 1/5.2/5$ کونژوگه مامایی.

انواع لگن

تقسیم‌بندی آن را مولی و کاردول انجام دادند. پنج گروه لگن داریم:

۱. ژنیکوئید (زنانه)

۲. آندروئید (مردانه)

۳. آنتروپوئید (میمونی)

۴. پلاتی پلوئید (مسطح یا پهن)

۵. مختلط.

• شایع‌ترین لگن در انسان: مختلط.

• شایع‌ترین لگن در زنان: ژنیکوئید.

• مسطح‌ترین لگن: پلاتی پلوئید.

• عمیق‌ترین لگن: آنتروپوئید.

• کم‌عمق‌ترین لگن: پلاتی پلوئید.

مدخل ژنیکوئید گرد است. اکثر خانم‌های لاغر و متوسط‌القامت این لگن را دارند.

مدخل آندروئید قیفی‌شکل و در زنان سفیدپوست شایع‌تر است. در خانم‌های کوتاه‌قد و هیکلی دیده می‌شود. مدخل آنتروپوئید بیضی است. عمیق‌ترین نوع لگن در زنان غیر سفیدپوست شایع است.

عریض‌ترین لگن، پلاتی پلوئید است.

مراحل بلوغ

۱. تلارک (Telarch)

به رشد پستان‌ها می‌گویند. اولین علامت بلوغ در دخترها در سن ۹ تا ۱۱ سالگی است.

- علت: استروژن.

تکامل پستان‌ها، در اثر استروژن می‌باشد.

۲. آدرناک (Adernarch)

رشد موهای زیربغل، سن ۱۱-۱۲ سالگی، همزمان با پیدایش مو در ناحیه عانه (رشد موهای زیربغل و عانه را آدرناک می‌گویند) است.

۳. جهش رشد جسمی

- در سن ۱۱ تا ۱۲ سالگی است و خاتمه آن ۱۳/۵ سالگی است.

- حداکثر میزان رشد طولی دختران ۹ سانتیمتر و در سن ۱۲ تا ۱۸ سالگی است در حالی که پسران تا سن ۲۳ سالگی، ۳ تا ۲ سانتیمتر اضافه قد دارند.

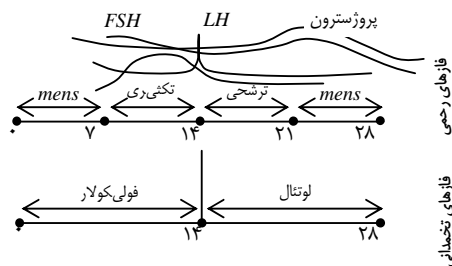
۴. منارک (Menarch)

- اولین قاعدگی در سن ۱۱ تا ۱۲ سالگی گفته می‌شود.
- سرعت رشد پایین است، اما پستان‌ها نسبتاً تکامل یافته‌اند.
- عمدتاً بدون تخمک‌گذاری است.
- مقدار خون و مدت زمان آن نامنظم است.
- دو سال پس از منارک قاعدگی منظم شروع می‌شود.

قاعدگی

- اجزا: خون، موکوس، اپی‌تلیوم.
- از منارک تا یائسگی را قاعدگی گویند.
- فقط در پستانداران عالی وجود دارد.
- معمولاً فاصله بین آنها ۲۸ روز است.
- روزهای قاعدگی: 2 ± 5 روز.
- میزان متوسط خون:
- cc ۷۰ تا ۸۰ (یک چهارم فنجان).
- حداقل فاصله بین قاعدگی‌ها: ۲۲ روز است که کمتر از ۲۲ را پلی‌منوره گویند. شایع‌ترین علت آن هیپوتیروئیدی است.
- حداکثر فاصله بین قاعدگی‌ها: ۳۵ روز است که بیشتر از ۳۵ روز را الیگومنوره گویند و شایع‌ترین علت آن هیپوتیروئیدی است.
- قطع کامل قاعدگی حتی یک دوره، آمنوره نامیده می‌شود.
- اگر خونریزی قاعدگی بیش از cc ۸۰ باشد، منوراژی گفته می‌شود.
- قاعدگی بیش از ۱۰ روز، منوراژی نامیده می‌شود.
- خونریزی نامنظم بین فواصل عادات ماهیانه را مترواژی گویند.
- خونریزی خفیف در حد لکه بینی را هایپومنوره گویند.
- خونریزی شدید و زیاد را هایپرمنوره گویند.
- خونریزی دردناک را دیس منوره گویند.
- دیس منوره خفیف را منومیالیا گویند.

اوج LH : روز ۱۴ است (هورمون تخمک‌گذاری).
اوج استروژن: فاز تکثیری رحم.
اوج پروژسترون: فاز ترشهی رحم.
اوج FSH : فاز ترشهی رحم.
فاز قاعدگی (Mens) رحم با فاز فولیکولار تخمدانی، فاز ترشهی رحم با فاز لوتئال تخمدانی و فاز تکثیری رحم با فاز فولیکولار تخمدانی، همزمان است.
تخمدان دو فاز دارد: (۱) فولیکولار ، (۲) لوتئال.
یک سیکل رحمی ۰ تا ۲۸ روز است.



برای رحم ۳ سیکل تعریف می‌شود:

- Mens (قاعدگی)
- پرولیفراتیو (تکثیری)
- ترشهی (سکرتیو).

هورمونی که باعث تخمک‌گذاری می‌شود چیست؟
هورمون LH.

اثرات استروژن و پروژسترون بر بافت‌های بدن

استروژن	پروژسترون
موکوس سرویکس:	
آبکی و رقیق + Fientest	غلظت، چسبناک و کدر
سلول‌های واژن:	
افزایش سلول‌های سطحی و شاخی	افزایش سلول‌های بینابینی
رشد مجاری شیر	ایجاد خاصیت ترشهی در آلونول‌های شیری

یائسگی

- توقف کامل فرایند قاعدگی را گویند.
- پایان یافتن ظرفیت باروری زن را گویند.
- پس از یکسال آمنوره، می‌توان تشخیص یائسگی را مطرح کرد.

زیگوت

- تقسیمات آن ۲ دوتایی است. تخم زمانی که به ۱۶ سلول تبدیل می‌شود، مورلا (دانه توت) نامیده می‌شود. هر ۱۲ ساعت تقسیم می‌شود (هر ۱۲ ساعت، ۲ عدد می‌شود).

زمانی که زن حامله می‌شود (۴۸ ساعت است یعنی زمانی که مورلا ایجاد می‌شود) زن حامله است.

- تخم به ۱۰۷ سلول می‌رسد که به آن بلاستوسیت می‌گویند و در ناحیه transitional لوله‌های رحمی قرار دارد. تخم در مرحله بلاستوسیت وارد رحم می‌شود (روز ۳-۴ بعد از لقاح).
- از ۱۰۷ سلول، ۸ سلول بیرون می‌آید، تروفوبلاست را تشکیل می‌دهد (لایه خارجی).
- ۹۹ سلول داخل می‌آید، بلاستومر را تشکیل می‌دهد (لایه داخلی).
- سلول تخم در روز ۶ تا ۸ (متوسط روز هفتم) در رحم لانه‌گزینی می‌کند.
- لانه‌گزینی روز ۱۱ بعد از لقاح، کامل می‌شود.
- لانه‌گزینی در قسمت خلفی فوقانی جسم رحم (کورپوس) صورت می‌گیرد.

تروفوبلاست ۲ لایه می‌شود:

- سینتو (خارجی): سلول‌های هسته‌دار دارد و می‌تواند داخل آندومتر فرو رفته و قدرت تخریب بافت را دارد.
- سیتو (داخلی): هورمون HCG ترشح می‌کند.

تا هفته ۱۰ حاملگی، کار سیتوتروفوبلاست، تولید HCG است.

اثرات استروژن و پروژسترون
بر بافت‌های بدن — ادامه

استروژن	پروژسترون
رسوب چربی بر بافت	افزایش اندازه‌ی سلول‌های آسینی
لوله‌های رحم:	
افزایش حرکت	کاهش حرکت (اسپرم به راحتی به سمت تخمک می‌رود [تسهیل عمل لقاح]).
درجه حرارت: تأثیری ندارد.	افزایش درجه حرارت (هورمون ترمونیک)
استخوان‌ها:	
رسوب کلسیم، رشد استخوان که استخوان را هم بلند و هم ضخیم می‌کند.	تأثیری ندارد.
چربی:	
افزایش HDL (جزو چربی‌های مفید بدن)	افزایش LDH (خطرناک است).
آندومتر:	
پرولیفراتیو	ترشچی (Secretive) به آن هورمون ابقای حاملگی گویند.
صفات ثانویه جنسی:	
رشد پستان‌ها، توزیع چربی در بدن، ایجاد قیافه و صدای زنانه	تأثیری ندارد.
فولیکول تخمدان:	
رشد فولیکول	تأثیری ندارد.
FSH:	
تأثیر منفی دارد و هرجا استروژن بالا باشد، FSH پایین می‌آید.	تأثیری ندارد.
LH:	
تأثیر مثبت درد	تأثیری ندارد.
رحم:	
باعث افزایش اندازه و قدرت رحم می‌شود.	افزایش مخاط و کاهش انقباضی رحم

بلاستومر ۳ لایه می‌شود:

- اکتودرم (خارجی‌ترین): منشأ پوست و سیستم عصبی جنین.
- مزودرم (میانی): منشأ استخوان و عضلات و قلب و عروق.
- آندودرم (داخلی‌ترین): منشأ غشای مخاطی و غدد.

آمنیوتیک از اکتودرم منشأ می‌گیرد. کوریون از تروفوبلاست منشأ می‌گیرد. به مجموع سه لایه اکتودرم، مزودرم و آندودرم، صفحه جنینی می‌گویند. کیسه زرده از آندودرم منشأ می‌گیرد.

- تا وقتی تروفوبلاست رشد نکرده، تغذیه جنین از کیسه زرده است.
- چیزی که در قاعده بند ناف بعد از تولد مشاهده می‌شود، مجرای به نام مجرای کیسه زرده است (Vitrux).
- از روز لقاح تا آخر هفته دوم یا ۱۴ روزگی، زیگوت (تخم)
- از روز ۱۴ تا هفته ۸، رویان یا دوره اندام‌زایی یا آمبریوتیک.
- از هفته ۸ به بعد، دوره FETAL یا FETUS (جنینی).
- به آندومتر رحم در زمان حاملگی Desidua گویند (سه نوع است):
 ۱. Basal: پایه‌ی، زیر بلاستوسیت را می‌گیرد.
 ۲. Capsuler: روی بلاستوسیت را می‌گیرد.
 ۳. حقیقی: vera، تنها Desidua که در زمان حاملگی کم‌کم حذف می‌شود.
- جفت به مجموع دسی‌دوای پایه‌ی و پرزهای کوریون گفته می‌شود.
- هرچا پرزهای کوریون تراکم بیشتری داشته باشند، دسی‌دوای بازال آن‌جا تشکیل می‌شود.
- به کوریون محل دسی‌دوای‌بازال، Ferendozom می‌گویند.

ابتدای هفته سوم لقاح، پرزهای کوریون ایجاد می‌شود.

جفت

- آخر هفته ۱۰، جفت تشکیل می‌شود.
- بین هفته ۱۲ تا ۲۰ حاملگی، وزن جفت بیشتر از وزن جنین است.
- هنگام تولد، وزن جفت یک ششم وزن نوزاد است.
- جفت دارای دو سطح است:
- سطح مادری: قرمز تیره.
- سطح جنینی: صاف، سفید و براق.

هورمون‌های جفتی

- HCG: از روز ۹ شروع به ترشح و اوج آن هفته ۱۰ حاملگی است و کارش ابقای جسم زرد است.
- استروژن.
- پروژسترون.
- ریلاکسین: ساختمانی شبیه انسولین دارد. عضلات ناحیه تناسلی و لگن را شل کرده و باعث افاسمان می‌شود.
- HPL (لاکتوژن جفتی انسانی): هرچا HCG کم باشد، HPL افزایش می‌یابد، در طول حاملگی افزایش می‌یابد. در هفته ۳۶ افت می‌کند. در واقع تعیین‌کننده وضعیت تغذیه جنین در زمان گرسنگی مادر است.

اختلال جفت

- جفت بادبانی (Velamentous): اتصال بادبانی بند ناف به جفت از طریق غشاهای اطراف جفت را گویند، (خطری ندارد).
- لوب فرعی (Succenturia): از جفت اصلی جداست (خطرناک‌ترین اختلال است).
- برگشتی (Circumvalet): برگشتن کوریون و آمنیون روی جفت را گویند (خطری ندارد).
- جفت مشبک (Fenestrated): قسمت مرکزی در جفت وجود ندارد (خطری ندارد).
- جفت بزرگ (Big): وزن جفت بیشتر از ۵۰۰ گرم یا بیشتر از ۱٪ نوزاد را گویند که در دیابت، سپسیس وزن جفت یک‌دوم نوزاد است و در اریتروبلاستوز جنینی بزرگترین جفت دیده می‌شود.
- جفت کوچک: کمتر از ۵۰۰ گرم وزن دارد.
- جفت دولوبه: (Bipariate) ۲ لوب کامل و مجزا که هر کدام یک بند ناف دارند اما از آخر به هم متصل

- ۱۶ تا ۲۰ هفتگی: حس حرکت جنین توسط مادر (quickening)، سمع ضربان قلب جنین، ظاهر شدن ورنیکس کازتوزا، ظاهر شدن ناخن‌ها.
- ۲۰ تا ۲۴ هفتگی: شروع شدن دوره خواب و فعالیت، واکنش به صدا، قرمز شدن پوست جنین.
- ۲۴ تا ۲۸ هفتگی: پلک‌ها باز می‌شوند، حرکات تنفسی شروع می‌شوند.
- ۲۸ تا ۳۲ هفتگی: ذخیره چربی و آهن شروع می‌شود، بیضه‌ها داخل اسکروتوم نزول می‌کند، لانگو از صورت ناپدید می‌شود. جنین رنگ‌پریده است.
- ۳۲ تا ۳۶ هفتگی: افزایش چربی بدن، لانگو از بدن ناپدید شده، موی سر بلند، غضروف گوش نرم است.
- ۳۲ تا ۴۰ هفتگی: محیط ریه گرد، جمجمه سفت، پوست کاملاً صاف، در سونوگرافی بچه کاملاً دیده می‌شود.
- هفته ۲۴: سورفاکتانت ترشح می‌شود.
- هفته ۳۴: نسبت $L/S =$ لیستئین / اسفنگومیلین: برای رسیدگی ریه‌های جنین است:
 - در هفته ۳۴: ۱
 - در هفته ۳۷: ۲ (ریه‌ها رسیده است).
 - در هفته ۴۲: ۱
- هفته ۳۷: مایع آمنیوتیک یک لیتر است.
- هفته ۴۰: مایع آمنیوتیک ۸۰۰ سی سی است.
- هفته ۴۲: مایع آمنیوتیک ۶۰۰ سی سی است.

حجم خون جنین: ۸۵ cc/kg می‌باشد.

علامت حاملگی

علامت فرضی (Presumptive)

- آمنوره: ناشی از افزایش گنادوتروپین‌های جفت است. مهمترین و اولین علامت فرضی، آمنوره است (اگر بیشتر از ده روز قاعدگی قطع شود).
- تهوع و استفراغ: که در سه ماهه اول بارداری شدت دارد و اوجش با اوج HCG است (هفته ۱۰ حاملگی، اوج تهوع و استفراغ است).
- تغییرات پستان: ناشی از استروژن و پروژسترون.
- تکرر ادرار: در سه ماهه اول افزایش، در سه ماهه دوم کاهش، در سه ماهه سوم افزایش دارد.

- می‌شوند (اما در نوع فرعی دیگر به هم متصل نمی‌شوند).
- جفت سه‌لوبه Tripartiate: مانند جفت دولوبه است ولی همه ویژگی‌های آن سه تایی است.
- ۱. بند ناف: از مجرای بین کیسه آمنیون و کیسه زرده منشأ می‌گیرد.
- ۲. دارای ۲ شریان و یک ورید است (رمز آن شوش است).
- ۳. ژله وار تون مابین بند ناف را پوشانده است.

منشأ ژله وار تون: مزودرم.
منشأ بند ناف: مزودرم.
منشأ پرده آمنیون: اکتودرم

نحوه اتصال بند ناف به جفت

- اگر بند به وسط جفت وصل شود: central
- اگر به کنار جفت وصل شود: sub central
- اگر به لبه خود جفت وصل شود: batlidor
- اگر به غشاهای اطراف جفت وصل شود: بادیانی velamentous

تغییرات جنین در حاملگی

- ۴ هفته بعد از لقاح: دستگاه CNS اولیه، نمو قلب، شروع ضربان قلب، جوانه زدن اندام.
- ۴ تا ۸ هفته بعد از لقاح: نمو سر و صورت، دستگاه تناسلی خارجی وجود دارد، جنسیت غیرقابل تشخیص، جنین قابل مشاهده توسط اولتراسوند.
- ۸ تا ۱۲ هفته بعد از لقاح: پلک‌های جنین بسته، کلیه‌ها شروع به کار و ادرار جنینی در ۱۰ هفتگی ترشح می‌شود، جفت کامل می‌شود، مکیدن و بلعیدن شروع، جنسیت قابل تشخیص، جنین حرکت آزادانه دارد (غیرقابل حس توسط مادر).
- ۱۲ تا ۱۶ هفتگی: نمو اسکلتی، قابل تشخیص و مشاهده توسط اشعه x، مکنونیوم در روده وجود دارد، بسته شدن دیواره بینی و رکتوم، پرشدن بدن جنینی از لانگو.

- بیوست.
- خستگی که تا هفته ۲۰ حاملگی، از بین می‌رود.
- حرکات جنینی؛ حداقل زمانی که مادر حرکات جنینی را لمس می‌کند، ۱۶ هفتگی و حداکثر ۲۴ هفتگی است و متوسط آن ۱۸ هفتگی است (مادرانی که مولتی پارا هستند زودتر می‌فهمند و آن‌هایی که اول‌زا هستند دیرتر می‌فهمند).
- Piskak: احساس توده نرم در سمت راست یا چپ بدن.
- وجود BHCG در ادرار مادر (عیب آن: موارد + کاذب آن زیاد است).
- ۱۰ روز بعد دوباره باید تست تکرار شود.
- فقط نشان‌دهنده تولید BHCG است نه حاملگی.

علامه قطعی

- شنیدن صدای قلب جنین و شمارش تعداد آن در هفته ۲۰ حاملگی.
- قلب جنین ۸۴ روز پس از LMP با اکوکاردیوگرافی مشخص می‌شود.
- ۸۴ روز پس از LMP (یعنی ۱۲ هفتگی) می‌توان ECG قلب جنین را ثبت کرد.
- لمس کناره‌های بدن جنین پس از هفته ۲۴ حاملگی.
- احساس حرکات فعال جنین توسط معاینه‌کننده، در هفته ۱۸ تا ۲۰ حاملگی.
- مشاهده اسکلت جنین با کمک اشعه X یا سونوگرافی در هفته ۱۴ تا ۲۰ حاملگی.

نکات مهم

تعیین تاریخ تخمینی زایمان (EDC)

- ۷ روز به تاریخ LMP اضافه و ۳ عدد از ماه آن کم کرده و ۱ عدد به سال آن اضافه می‌کنیم.
- مثال:

LMP	۸۱	/۸	/۲۰
+	۱	۳	۷
EDC	۸۲	/۵	/۲۷

- ۲۶۸ روز به روز تخمک‌گذاری اضافه می‌کنیم.
- ۲۲ هفته را به روزی که مادر حرکات جنین را احساس می‌کند، اضافه می‌کنیم (برای مادرانی که مولتی‌پارا هستند، ۲۴ هفته را باید اضافه کرد).

GA^۱

- سه ماهه حاملگی (Trimestre)
- اول First Trimestre

فهمیدن و احساس حرکات جنین توسط مادر را Quackening می‌گویند.

- افزایش درجه حرارت بدن که بیش از ۳ هفته باشد.
- وجود کلوآسما یا نقاب حاملگی پس از هفته ۱۶ حاملگی.
- لاینیگر.
- استریا.
- تغییر رنگ واژن: مخاط واژن به رنگ آبی تیره یا قرمز مایل به بنفش و پر خون در می‌آید که به آن علامت چادویک می‌گویند.
- افزایش لکوره: به علت افزایش غلظت استروژن و پروژسترون رخ می‌دهد (ترشحات واژن در زمان حاملگی را لکوره می‌گویند).
- تغییرات اسکلتی رخ داده و مادر اردک‌وار راه می‌رود.
- لکه پروانه‌ای روی صورت مادر به وجود می‌آید (در اثر افزایش استروژن ایجاد می‌شود).
- قلقلک و سنگینی در پستان: افزایش استروژن عامل آن است.

علامه احتمالی

- بزرگی شکم؛ متعاقب بزرگی رحم است.
- شنیدن سوفل رحمی پس از هفته ۱۶ حاملگی.
- انقباضات براکستون هیکس: قابل لمس، بدون درد، نامنظم و به علت افزایش استروژن در هفته ۸ حاملگی است. همراه با تهوع و استفراغ است و به ندرت بیش از ۶۰ ثانیه طول می‌کشد.
- بالوتمان: در نیمه دوم حاملگی به وجود می‌آید.
- نرمی ایسموس رحم (هگارساین).
- هفته ۶ تا ۸ حاملگی یک علامتی به نام Ladin sign
- Good's sign & (نرمی سرویکس) را ذکر می‌کنند.

۳. تخمدان‌ها
حداکثر عملکرد جسم زرد در حاملگی، طی هفته‌های ۶ تا ۷ است.

۴. پوست شکم
خط تیره‌ای در وسط شکم ایجاد می‌شود به نام Lina nigra و کشش سریع پوست شکم باعث ازهم گسیختگی لایه‌های بافت همبند زیر پوست شکم می‌شود که به این خطوط stria می‌گویند. رنگشان صورتی تا بنفش است. این خطوط، بیشتر در اثر هورمون‌های بارداری است تا کشیدگی پوست.

۵. دستگاه ادراری
• هیدرونفروز در حاملگی بیشتر دیده می‌شود.
• پریتالیسم و تون حالب کاهش می‌یابد (بیشترین علت آن هورمون پروژسترون است).
• در هفته ۲ تا ۳ حاملگی، GFR ۵۰٪ افزایش و سپس کاهش می‌یابد و در زمان زایمان طبیعی می‌شود.
• میزان جریان خون کلیه، در ابتدای حاملگی افزایش و در ۷ ماهگی ۲۵ تا ۵۰ درصد بیشتر و در ماه آخر بارداری کاهش یافته و طبیعی می‌شود.

۶. تغییرات دستگاه گوارش
• اسید معده در ۳ ماهه اول، کاهش می‌یابد.
• فاکتور داخلی کاهش می‌یابد.
• جذب ویتامین B₁₂ کاهش می‌یابد.
• تهوع و استفراغ در سه ماهه اول، افزایش می‌یابد.
• pH بزاق دهان، از قلیایی به اسیدی تغییر می‌کند و مقدار بزاق نیز افزایش می‌یابد.
• کمبود کلسیم هم افزایش می‌یابد و در نتیجه، پوسیدگی دندان در مادر بیشتر به‌وجود می‌آید.

۷. دستگاه قلب و عروق
• حجم کل خون، ۳۰ تا ۴۰٪ افزایش دارد.
• در هفته ۳۲ تا ۳۴ حاملگی، به اوج خود می‌رسد.
• RBC و HB، طی حاملگی افزایش می‌یابد، اما چون پلاسما سه‌برابر می‌شود فرد به آنمی فیزیولوژیک هاپروولمیک مبتلا می‌شود.
• اریتروپویتین از کلیه‌ها، بیشتر ترشح می‌شود.

- دوم Second Trimestre.
- سوم Third Trimestre.

روشی دیگر (Sea Mestree)

- First.s تا ۲۰ هفتگی: عضو داخل لگنی که اسم آن جنین است.
- Secondy: بعد از هفته بیستم است که به محتویات رحم، محصول حاملگی می‌گویند.
- حاملگی مادر (gravidity).
- هر کلمه‌ای که اولش nuli بیاید یعنی هیچ.
- تعداد زایمان مادر (چه مرده، چه زنده): para.
- مرگ جنین زیر ۲۰ هفتگی: Abortion (سقط).
- هر کلمه‌ای که اولش primi بیاید یعنی یک یا اول.
- هر کلمه‌ای که اولش Multi بیاید یعنی چند یا زیاد.
- Still Birth: جنینی که در شکم مادر مرده یا موقع به دنیا آمدن هیچ گونه علائم حیات نداشته باشد.
- Parturient: به مادر در حال زایمان می‌گویند یا زنی که به تازگی زایمان کرده است.

تغییرات جزئی و طبیعی در دوران حاملگی

۱. رحم

- مهمترین عضوی که با شروع حاملگی تغییر زیادی می‌کند، رحم است.
- هورمون استروژن مسؤول رشد عضلات رحم می‌باشد.
- اندازه رحم در حاملگی ۵ تا ۶ برابر می‌شود.
- وزن رحم ۲۰ برابر می‌شود، یعنی در زمان ترم یک کیلوگرم می‌شود.
- ظرفیت رحم ۱۰۰۰ برابر می‌شود (به‌خاطر هایپرتروفی سلول‌های عضلات رحم است).
- هفته ۱۲ حاملگی، رحم از لگن خارج می‌شود.
- وضعیت رحم در حاملگی، از آنتروورژن به اکستروورژن درمی‌آید.
- پلاک حاملگی: مهمترین شکل آن Gestational Plug است که در هفته ۶ حاملگی ایجاد می‌شود (مسؤول تولید آن پروژسترون است).

۲. واژن

- چادویک ساین به‌وجود می‌آید. PH واژن اسیدی می‌شود (۵/۵ تا ۳/۵).

• تولید WBC و RBC توسط مغز استخوان، افزایش می‌یابد.

• غلظت پروتئین سرم، کاهش می‌یابد.

• گاماگلوبولین کاهش می‌یابد.

• لیپیدهای سرمی در نیمه دوم حاملگی، ۴۶٪ افزایش می‌یابد.

• فیبرینوژن در زمان ترم نیز افزایش می‌یابد.

• افزایش برون‌ده قلبی ۳۵ تا ۳۰٪ در هفته ۲۸ حاملگی رخ می‌دهد.

۸. وزن مادر

• مقدار متوسط افزایش وزن مادر ۱۱ کیلوگرم است.

• افزایش مطلوب وزن مادر عبارت است از: ۲ کیلوگرم در ۲۰ هفته اول و در نیمه دوم حاملگی نیم کیلو در هفته و در کل حاملگی ۱۲ کیلوگرم افزایش می‌یابد.

• میزان اضافه وزن مادر در هر ماه، مهم‌تر از کل اضافه وزن مادر است.

۹. دستگاه تنفسی

• حجم ریه‌ها کاهش می‌یابد.

• تعداد تنفس افزایش می‌یابد.

• تنفس شکمی به تنفس دنده‌ای تبدیل می‌شود و مادر دچار آلكالوز تنفسی می‌شود.

۱۰. تیروئید

• دچار گواتر فیزیولوژیک می‌شود.

• حجم غده تیروئید، ۳ برابر می‌شود.

• متابولیسم آن، بیش از ۱۰ تا ۳۰٪ می‌شود.

۱۱. هیپوفیز

• حجم غده هیپوفیز ۳۰ تا ۴۰٪ افزایش می‌یابد که مربوط به افزایش سلول‌های لاکتوتزن است.

• بیشترین تغییر اندازه در هیپوفیز، در حاملگی است که پس از حاملگی به حالت اول برنمی‌گردد.

• لوب پیشین، بیشتر از لوب‌های دیگر تغییر می‌کند.

• اگر در زمان زایمان، هیپوفیز قدامی خونریزی کند، سندرمی به نام سندرم شیهان به وجود می‌آید که دارای سه علامت زیر است:

۱. پستان‌ها کوچک می‌شود.

۲. قاعدگی قطع می‌شود.

۳. موهای زهار از بین می‌رود.

۱۲. فشار خون

• افزایش حجم خون در دوران حاملگی، برعهده غده آدرنال است.

• خونریزی در زایمان طبیعی cc ۵۰۰، در سزارین cc ۱۰۰۰ و در سزارین و برداشتن رحم cc ۱۵۰۰ است.

• رنین آنژیوتاسینون II و آلدوسترون در حاملگی روبه افزایش است.

• تحریک این آنزیم توسط استروژن و پروژسترون است.

۱۳. میل جنسی

• به علت احتقان لگن، تمایل جنسی مادر در دوران حاملگی بالا می‌رود.

• تمایل جنسی در سه ماهه دوم، شدیدتر می‌شود.

ناراحتی‌های جزئی در دوران حاملگی

• Morning Sickness (تهوع و استفراغ صبحگاهی): صبح‌ها هنگام برخاستن از بستر است. در ۱۰ هفته اول افزایش می‌یابد و سه ماهه اول شدیدتر است. بیشتر به علت افزایش غلظت HCG است. مادر از مصرف غذاهای محرک باید پیشگیری کند، بیشتر باید کربوهیدرات و شیر مصرف شود. مواد قندی خشک قبل از برخاستن از رختخواب، اگر مصرف شود بهتر است.

مادر در دوران بارداری، غذاهای حاوی پروتئین به خصوص شب‌ها، بیشتر استفاده نماید.

• Heart burn (سوزش سر دل): در سه ماهه اول و سوم افزایش و در سه ماهه دوم کاهش می‌یابد. در سه ماهه اول به علت پروژسترون، ولی در سه ماهه سوم به علت فشار رحم زیر معده، سوزش سر دل به وجود می‌آید.

مادر غذا را در حجم کم و وعده‌های متعدد میل کند.

- میزان خواب: اوایل حاملگی خواب افزایش ولی ماه‌های آخر حاملگی کاهش می‌یابد.
- هایپوتاسیون: در ماه‌های آخر حاملگی، اگر مادر به پشت بخوابد، این حالت بیشتر رخ می‌دهد.
- سنگ‌های ادراری: پس از سه ماهه اول شایع‌تر است و به علت نامعلوم در ماه آخر حاملگی، کاهش می‌یابد. علت احتمالی آن، کاهش کلسیم یونیزه و افزایش فسفر خون است.
- Pica (ویار): خوردن موادی که ارزش غذایی ندارند را می‌گویند.
 - خوردن نشاسته: aminophagia
 - خوردن خاک رس: geophagia
 - خوردن برفک یخچال: pago phagia
- سردرد: بیشتر یک تحریک هورمونی است، سردرد ماه‌های آخر، به دلیل پره‌اکلامپسی است.
- سنکوپ و غش: به علت بی‌ثباتی وازوموتور و هایپوگلیسمی است.
- خستگی: در سه ماهه آخر به علت افزایش وزن و سنگینی مادر بیشتر می‌شود.

آزمایشات دوران بارداری

کاهش مرگ‌ومیر مادران و نوزادان، از طریق یک برنامه مدون و پیشگیرانه، مهمترین هدف این آزمایشات است. اولین ویزیته که از مادر صورت می‌گیرد، یک تاریخچه کامل از وضعیت فیزیکی و بررسی آزمایشگاهی ثبت می‌شود.

آزمون‌ها

- غربالگری از نظر گلوکز (بهترین زمان غربالگری از نظر دیابت حاملگی بین ۲۴ تا ۲۸ هفتگی است: اگر میزان $BS < 105$ در حاملگی باشد، غیرطبیعی و دیابتی است.
- شمارش گلبول خون: بیشتر HCT و HB اندازه‌گیری می‌شود.
- آزمایش ادرار: بیشتر نمونه وسط ادرار (تمیز) گرفته می‌شود.
- تعیین گروه خونی و RH.
- غربالگری از نظر سرخچه.
- تست α فتوپروتئین سرم: افزایش این معیار در مایع آمنیوتیک بعد از هفته ۱۲ حاملگی، نقایص لوله عصبی را نشان می‌دهد.
- اولتراسونوگرافی: انجام این تست در بین هفته ۱۶ تا ۲۰ حاملگی، اطلاعات وسیعی به ما می‌دهد.
- تست پوستی توپرکولین: ۵ واحد PPD، ID زده می‌شود، اگر منفی شود تکرار تست نیازی نیست. اگر در مادر تست مثبت شد ولی علامتی نداشت، یک CXR گرفته می‌شود.
- HBS Ag: این تست باید در تمام مادران، قبل از تولد نوزاد انجام شود.

مسهل‌های قوی و روغن کرچک، در حاملگی ممنوعیت مصرف دارند.

- بی‌حرکتی در حاملگی، باعث تشدید یا پیشرفت یبوست می‌شود.
 - اقدام درمانی: پیشگیری از یبوست و رژیم غذایی مناسب است. هموروئیدکتومی در حاملگی توصیه نمی‌شود.
- ادم اندام و صورت: در ماه‌های آخر باردای بیشتر دیده می‌شود. ادم دست در نیمه دوم حاملگی، یک علامت غیرمعمول است و حتماً از نظر پره‌اکلامپسی باید چک شود.
- افزایش لکوره: ازدیاد استروژن باعث این رخداد می‌شود. تریکومونا واژینالیس، دارای لکوره کف‌آلود است و به همراه خارش و تحریک موضعی است که یکی از علل زایمان زودرس است. ترشحات فراوان و سفیدرنگ، ناشی از کاندیدا آلبیکانس است که برای درمانش از دارودرمانی استفاده می‌شود.
- تنگی نفس: سطح بالای پروژسترون و افزایش متابولیسم پایه مادر و افزایش مصرف اکسیژن توسط جنین باعث تنگی نفس مادر می‌شود. قابل ذکر است که آسم در حاملگی بدتر می‌شود.

مراقبت‌های مهم دوران بارداری

فواصل ملاقات با پزشک در طول بارداری

در کشور ایران هر ۴ هفته یکبار در طول ۲۸ هفته اول و هر ۲ هفته یکبار بین ۲۸ تا ۳۶ هفتگی و پس از آن به صورت هفتگی تا زایمان باید ملاقات انجام شود. در این ملاقات‌ها باید، وزن مادر، دور شکم، فشار خون مادر و وضعیت جنین ارزیابی شود.

مراقبت از پستان

- برای جلوگیری از درد پستان‌ها، باید از سوتین کتانی با بندهای پهن استفاده کرد.
- استفاده از پماد چرب کننده، ماساژ و کشیدن نوک پستان به سمت بیرون توصیه می‌شود (ورزش هافمن)^۱ که طی زایمان و بعد از زایمان، بهتر است انجام شود.

ماساژ و استفاده از پماد، هیچ تأثیری روی خطوط پستان‌ها و شکم ندارد.

مراقبت‌های دهان و دندان

- در طول بارداری، حداقل ۲ دوبرابر باید دندان‌ها معاینه شوند.
- اگر مادر پوسیدگی دندان داشته باشد، در سه ماهه دوم کشیدن دندان و موارد دیگر انجام می‌شود.
- مادر برای جلوگیری از پوسیدگی حداقل ۱ بار و حداکثر ۳ بار در شبانه روز، دندان را مسواک بزند و ۲ تا ۳ بار با آب نمک، لثه‌ها را ماساژ دهد.

میزان تغذیه

- مادران باردار در حاملگی به ۳۰۰ Kcal انرژی بیشتر (۱۰ کیلوکالری در ۳ ماهه اول، ۹۰ کیلوکالری در سه ماهه دوم و ۲۰۰ کیلوکالری در سه ماهه سوم) نیاز دارند.
- میزان پروتئین مورد نیاز مادر در بارداری، ۷۵ gr روزانه است.
- مصرف حداقل ۱۰ گرم و حداکثر ۳۰ گرم پروتئین اضافی، در حاملگی توصیه می‌شود.

- نیاز به اسیدفولیک دو برابر می‌شود.
- نیاز به کلسیم در حاملگی و شیردهی، ۱۲۰۰ میلی گرم در روز است.
- مصرف ۴ فنجان شیر در روز لازم است.
- فسفر ۱۲۰۰ میلی گرم در روز.
- ید ۱۷۵ میلی گرم در روز.
- سدیم ۲ تا ۳ گرم در روز.
- روی ۱۵ میلی گرم در روز.
- منیزیم ۳۲۰ میلی گرم در روز.
- آهن ۳۰ میلی گرم در روز.
- در صورت ایجاد کم خونی فقر آهن: آهن ۶۰ تا ۱۲۰ میلی گرم در روز.
- ویتامین D، ۱۰ میلی گرم در روز.

میزان استراحت

- ۸ تا ۹ ساعت در روز.
- بهترین ورزش برای مادر حامله، پیاده روی است.
- مسافرت تا قبل از ۳۲ هفتگی، مشکلی ندارد ولی بعد از ۳۲ هفتگی بهتر است به مسافرت نرود.
- بهتر است ۷ روز قبل از موعد زایمان، مادر مسافرت هوایی نرود.
- نیازی به متوقف کردن کار مادر، حتی تا آخرین روز بارداری نیست.

مقایرت

- در طول حاملگی هیچ اشکالی ندارد (مگر اینکه خطر سقط یا زایمان زودرس یا جفت سرراهی باشد).
- توصیه می‌شود در ۴ هفته آخر، صورت نگیرد.

سیگار

- مصرف آن ممنوع است.
- تأثیر آن بر حاملگی، LBW شدن نوزاد است.

الکل

- باعث ناهنجاری‌های جمجمه، صورت، اندام‌ها و سیستم عصبی و کاهش IQ می‌شود.

مواد مخدر

- ایجاد زجر جنینی می‌کند، نوزاد معتاد، دارای علائم تحریک‌پذیری، لرزش، استفراغ و گریه بلند می‌باشد.



اشعه X

- آزمایشات رادیوگرافی بعد از هفته ۱۴ تا ۱۶ از لگن و شکم، می‌تواند صورت گیرد.

داروها

- ریفامپین در سه ماه اول، باعث سقط می‌شود.
- ویتامین A در سه ماه اول، باعث شکاف کام و بدشکلی تکمیلی می‌شود.
- ویتامین D تکمیلی در سه ماه اول، باعث تنگی آئورت و تخریب کلیه می‌شود.
- ویتامین E تکمیلی در سه ماه اول، باعث هایپر تانسیون و ترموبولیت می‌شود.
- کلرامفنیکل در سه ماه سوم و دوم، باعث سندرم کودک خاکستری می‌شود.

داروهای غیر تراتوژن در حاملگی

- پنی‌سیلین، سفالوسپورین‌ها، کومادین‌ها، هپارین، استامینوفن.

داروهایی که احتمال تراتوژن دارند

- لیتیم، طلا، ریفامپین.

واکسیناسیون در دوران بارداری

- واکسن‌های ویروسی زنده در دوره بارداری، ممنوع است.
- فلج اطفال نوع خوراکی و تب زرد، در صورت صلاحدید پزشک تجویز می‌شود.
- واکسن‌های حاوی باکتری غیرفعال، برای مادر مشکلی ندارد.
- واکسن‌های حاوی ویروس غیرفعال، در صورت نیاز مشکل ندارد.
- تزریق Ig مشکل ندارد.

کزاز واکسنی است که تجویز آن در دوران حاملگی توصیه می‌شود.

مادر در صورت وجود علائم زیر، باید به پزشک مراجعه کند:

- هرگونه خونریزی مهبل
- کاهش حرکات جنینی
- سردردهای فرونتال شدید و مداوم
- پاره‌شدن غشاها و خروج مایع از واژن
- شروع زودتر از موعد انقباضات زایمانی و درد رحم
- سوزش ادرار
- تب و لرز
- استفراغ مداوم و شدید
- تاری دید
- تورم صورت و انگشتان.

ارزیابی جنین

- مانیتورینگ خارجی جنین. دستگاه اولترا سوندی است که ضربانات قلب جنینی را دریافت و آن را شمارش می‌کند. می‌تواند فعالیت رحم و تواتر و طول انقباضات رحمی مادر را ثبت کند و ارتباطات فعالیت رحمی مادر، بر ضربان قلب جنین را بررسی کند. این دستگاه قادر به ثبت شدت انقباضات رحمی نیست و فقط تواتر و طول آن را می‌سنجد. عوارض بالینی ندارد و پرستار می‌تواند به راحتی آن را نصب کند.
- مانیتورینگ داخلی جنین. به منظور بررسی ضربانات قلب جنین در طول دردهای زایمان، انجام می‌شود. رحم باید حداقل ۲ سانتیمتر دیلاتاسیون داشته باشد و پرده‌ها جنین هم پاره شده باشند. این روش نیاز به پزشک مجرب دارد. شدت انقباضات رحم را این دستگاه، به خوبی ثبت می‌کند. مشکلات بالینی زیادی دارد. ضربانات قلب را بهتر مشخص می‌کند.
- اندیکاسیون:
 - مادر با سن کمتر از ۱۶ سال یا بیشتر از ۳۵ سال
 - دیابت
 - سزارین
 - وجود بیماری قلبی یا هایپر تانسیون
 - ایزوایمنوزاسیون
 - بیماری‌های شدید مادر
 - حاملگی چندقلو
 - پره‌اکلامپسی
 - آنمی خفیف تا شدید

NST (تست بدون استرس)

- اولین تستی است که برای ارزیابی سلامت جنین به کار می‌رود.
- هدف آن، ارزیابی واکنش جنین قبل از زایمان است.
- به‌خاطر عدم استفاده از اکسی‌توکسین، این تست بدون استرس نامیده می‌شود.
- قبل از انجام این تست (حداقل ۲ ساعت قبل)، مادر غذاهای حاوی کربوهیدرات را مصرف کرده باشد.
- وضعیت: خوابیده یا به پهلو در حالت استراحت.
- ضربانات قلب جنین، به‌طور مداوم ثبت می‌شود و از مادر خواسته می‌شود که به محض احساس حرکت جنین پرستار را خبر کند.
- انجام تست بدون استرس که تسریع ضربان قلب جنین به اندازه ۱۵ ضربان در دقیقه به مدت ۱۵ تا ۲۰ ثانیه است را، طبیعی تلقی می‌کنیم.
- میزان حرکت: در عرض ۲۰ دقیقه، ۲ حرکت و افزایش ضربان قلب به اندازه‌ی ۱۵ عدد در دقیقه، جنین سالم است.
- در این روش، حالت خواب و استراحت جنین را به سختی می‌توان تشخیص داد.
- تست باید در یک دوره ۲۰ دقیقه‌ای تکرار شود. اگر حرکاتی جنین در این مدت انجام ندهد، بلافاصله باید OCT انجام شود.
- وخیم‌ترین علامت در NST، کاهش دیررس ضربانات قلب جنین است که نشانه قریب‌الوقوع بودن مرگ جنین در داخل رحم است.
- بعد از ۸۰ دقیقه NST، اگر جنین تکانی نخورد، بعید است که NST تأثیری بگذارد.

OCT (تست با استرس)

- این تست برای ارزیابی سلامت جنین، با استفاده از اکسی‌توکسین صورت می‌گیرد.
- باید در فاصله ۱۰ دقیقه، ۳ انقباض تولید شود و هر انقباض ۴۵ تا ۶۰ ثانیه طول بکشد. در نهایت اثرات این انقباضات بر ضربانات قلب جنین سنجیده می‌شود.
- با شروع انقباض رحمی، ضربان قلب جنین افزایش می‌یابد و اگر کاهش دیده شود غیرطبیعی است.
- کند شدن دیررس ضربان قلب جنین تست OCT را

- پیلوفریت
- خونریزی رحمی
- پلی‌هیدرامنیوس
- IUGR
- یافته‌های بالینی غیرطبیعی
- زایمان زودرس
- وجود مکنونیوم در آمنیوتیک
- حاملگی بیشتر از ۴۲ هفته
- صدای غیرطبیعی قلب جنین
- دردهای زایمانی شدید و طولانی
- تاکیکاردی $PR > 120$ و برادیکاردی $PR < 190$
- بی‌حسی پاراسرویکال.

معیارها

- ضربان پایه قلب جنین، باید بین ۱۲۰ تا ۱۶۰ ضربه در دقیقه باشد و در مدت ۳۰ دقیقه باید کنترل شود.
- $PR > 160$ ضربه: تاکیکاردی جنین
- $PR < 120$ ضربه: برادیکاردی
- $PR < 105$ زجر جنین.

انواع تغییرات ضربان قلب

- کاهش زودرس تعداد ضربانات: ضربانات قلب جنین با شروع انقباضات رحم کند و در اوج انقباضات رحم، حداکثر افت را می‌کند اما بعد از برداشته شدن انقباضات، ضربان قلب طبیعی می‌شود. در این حالت مشکلی برای جنین تشخیص داده نمی‌شود.
- کاهش دیررس تعداد ضربانات: مانند کاهش زودرس است، اما وقتی که انقباضات از سر جنین برداشته شود باز هم افت ضربان قلب جنین وجود دارد که این خود به‌علت هایپوکسی مراکز عصبی و میوکارد است.
- کندی متغیر ضربانات: در این نوع، دوره‌های کندی از نظر شروع و دوام نامنظم است. ارتباط زمانی ثابت با انقباضات رحمی ندارد. این کندی بیشتر به‌خاطر فشار موقت روی عروق بند ناف است که اگر بیش از ۳۰ دقیقه طول بکشد، زجر جنین را نشان می‌دهد.
- کاهش تغییرات ضربانات پایه‌ای: در این حالت؛ مکانیسم‌های کنترل سرعت ضربانات قلب به‌خوبی عمل نمی‌کنند. علت احتمالی آن اسیدوز یا مصرف داروها توسط مادر است. این حالت نیز زجر جنین را نشان می‌دهد.

بیماری‌هایی که توسط این روش تشخیص داده می‌شود:

- سندرم داون
- اریتروبلاستوزیس
- جنسیت جنین
- غیرطبیعی بودن کروموزم‌های جنسی
- اضافه‌بودن کروموزم‌های X و Y
- بیماری‌های امبریونیک
- قبل و بعد از پروسیجر FHR و V/S مادر، باید به دقت بررسی شود. گروه خونی و RH جهت تزریق آمپول روگام قبل از تست باید تعیین شود.

نشانه‌های ترومای تست

- افزایش یا کاهش غیرطبیعی در حرکات جنین
- خروج ترشحات آبکی یا خونی از واژن
- انقباضات رحمی و دردهای شکمی
- تب و لرز.

آمنیوسکوپي

- مشاهده مستقیم جنین و جفت از طریق اندوسکوپ، از راه شکم مادر و جداره رحم یا از طریق سرویکس را گویند. در این تست، رنگ و میزان مایع آمنیوتیک سنجیده می‌شود.
- وجود مکونیوم در مایع آمنیوتیک، باعث تیره‌شدن مایع آمنیوتیک می‌شود که نشان‌دهنده‌ی زجر جنینی است و زایمان باید سریع صورت گیرد.
- ناهنجاری اندام‌ها، لب‌شکری و شکاف کام، در این روش قابل تشخیص است.

فیتوسکوپي

- دارای یک فیبر نوری است که جنین را داخل شکم مادر بررسی می‌کند که تحت بی‌حسی موضعی یا عمومی صورت می‌گیرد. قبل از انجام این تست، سن حاملگی با سونوگرافی باید تعیین شود.
- اگر نمونه خون جنین لازم است، باید هفته ۲۰ تا ۱۸ حاملگی صورت گیرد.
- کشت سلول‌های به‌دست‌آمده از آمنیوسنتز، به ۳ هفته زمان نیاز دارند، در صورتی که در فیتوسکوپي این‌طور نیست.

مثبت یا نامطلوب می‌کند که در نهایت ختم حاملگی ضرورت دارد.

- در یک دوره ۱۰ دقیقه‌یی، اگر هیچ کاهشی در ضربان قلب جنین صورت نگیرد، نشانه کفایت و کارایی واحد رحمی جنینی است.
- در صورت کندی متغیر، زجر جنین قابل اثبات است.
- اگر کمتر از ۵۰٪ انقباضات ناشی از OCT، باعث کاهش ضربان قلب جنین شوند، خود نشان‌دهنده‌ی زجر جنین است.
- اگر بتوانیم انقباضات رحمی خوبی را در مادر ایجاد کنیم، تست OCT دارای اعتبار بالایی است.
- بهترین انقباض زمانی است که یک دقیقه طول بکشد و با انقباض بعدی ۱ دقیقه فاصله داشته باشد.
- اگر انقباضات بیش از ۹۰ ثانیه طول بکشد و یا سریعاً تکرار شود (یعنی ۳ عدد انقباض در هر ۱۰ دقیقه انجام شود)، نشان‌دهنده‌ی بیش فعالی جنین است.

کنتراندکاسیون‌ها

- سزارین قبلی
- جفت سرراهی
- پاره‌شدن زودرس پرده‌ها
- دیستانسیون رحمی
- حاملگی قبلی که به‌صورت پره‌ترم بوده باشد
- حاملگی که الان ممکن است به شکل پره‌ترم باشد.

آمنیوسنتز

- خارج کردن مایع آمنیوتیک از کیسه آمنیون بین هفته‌های ۱۴ تا ۲۰ حاملگی را گویند.
- یک روش تهاجمی است.
- در مراکز پره‌ناتال انجام می‌شود.
- با محلول لیدوکائین ۱٪ و با بی‌حسی موضعی انجام می‌شود.
- تحت هدایت سونوگرافی و با شرایط کاملاً استریل انجام می‌شود.
- توسط پزشک مجرب و با سوزن شماره ۲۰ تا ۲۲ از طریق دیوارشکم، ۲۰ cc مایع آمنیوتیک کشیده می‌شود، در ضمن زاویه پونکسیون ۹۰ درجه است.

- در هفته‌ی ۱۶ تا ۱۷ حاملگی، می‌توان جنین کوچک را با فیتوسکوپی دید.
- به‌کاربردن سونوگرافی و فیتوسکوپی باهم، باعث تشخیص بیماری‌هایی می‌شود که عبارتند از: ناهنجاری‌های مادرزادی و مشکلات عصبی که سونوگرافی به تنهایی این ۳ عارضه را نشان نمی‌دهد و حتماً باید با فیتوسکوپی باشد.
- در زمان ترم، جنین باید حداقل ۴ تا ۵ حرکت در ساعت داشته باشد.
- کاهش حرکات جنین، علامت مرگ قریب‌الوقوع جنین است.

عوامل مؤثر بر حرکات جنین

- میزان قند خون مادر (کاهش قند خون مادر، باعث کاهش حرکات جنین می‌شود).
- اضطراب و استرس مادر، باعث کاهش حرکت جنین می‌شود.
- محرک نوری و صدا، باعث افزایش حرکات جنین.
- سیکل خواب و بیداری که هر سیکل خواب ۲۰ دقیقه طول می‌کشد و حداکثر ۲ ساعت می‌باشد که باعث کاهش حرکات جنین می‌شود.
- اگر مادری در معرض خطر باشد، ۳ FAD بار در روز بعد از صرف غذا، بدون هیچ گونه مشغله فکری باید کنترل شود حداقل چهار حرکت در ساعت، جنین سالم است.

آمنیوگرافی - فیتوگرافی

- در این دو روش، ماده حاجب به داخل حفره آمنیوتیک تزریق می‌شود.
- درآمنیوگرافی، ماده حاجب محلول در آب و در فیتوگرافی ماده حاجب محلول در چربی است.
- این مواد توسط ورنیکس کازئوزا جذب می‌شوند.
- این آزمایش بین هفته ۱۵ تا ۱۸ بعد از LMP انجام می‌شود.

سونوگرافی

- هدف: بررسی سلامت جنین
- غیرتهاجمی
- بی‌ضرر
- می‌توان با آن در هفته پنجم، کیسه جنینی را مشاهده کرد.
- صدای قلب جنین در هفته ۷ تا ۸ حاملگی، توسط سونوگرافی مشخص می‌شود.
- تشخیص:
- ناهنجاری‌های جنینی.
- وجود توده و تومور در مادر.
- توصیه می‌شود در سه ماهه دوم و سوم حاملگی، MRI انجام شود.

سطح استرادیول ادرار

- برای اندازه‌گیری رشد جنین، در ۳ ماهه سوم حاملگی، در ادرار مادر اندازه‌گیری می‌شود.
- نمونه ادرار باید ۲۴ ساعته باشد.
- سطح پایین آن نشان‌دهنده‌ی IUGR است.

FAD

- اندازه‌گیری حرکات جنین به‌طور روزانه، توسط مادر را گویند.
- حرکات جنین در هفته ۶ حاملگی، توسط سونوگرافی مشخص می‌شود که در مادران مولتی‌پارا حداقل در هفته ۱۶ و حداکثر در هفته ۲۴ توسط مادر اول‌زا گزارش می‌شود.
- در این تست، مادر باید حداقل روزی یک بار بعد از صرف غذا، به‌صورت خوابیده به پهلو چپ، تعداد حرکت جنین را ثبت کند.
- ۴ حرکت در یک ساعت، طبیعی است.
- حداکثر حرکات جنین، ۱۲ حرکت در ساعت است.

سر جنین: سر حجیم‌ترین، محکم‌ترین و کم انعطاف‌پذیرترین قسمت بدن جنین است. ملاج قدامی: معروف به برگما است. لوزی‌شکل است و ۱۲ تا ۱۸ ماهگی بسته می‌شود. ملاج خلفی: مثلثی‌شکل است و بین ۳ تا ۴ ماهگی بسته می‌شود. بزرگترین قطر عرض سر جنین BiParietal است. کوتاه‌ترین قطر عرضی سر جنین BiMastoidal است.

- در نمایش Face: چانه.
- در نمایش بریج: ساکروم.

آنگاژمان

- عبور بزرگترین قطر عرضی سر جنین از Inlet.
- در زنان Primipara، حدود هفته‌های ۳۸-۳۶ حاملگی
- انگاژه سر صورت می‌گیرد که به آن Ligtening یا
- سبک‌شدن می‌گویند (از علایم احتمالی حاملگی است).

ایستگاه (Station)

- فاصله عضو نمایش از خارهای ایسکیال را گویند.
- اگر عضو نمایش در سطح خارهای ایسکیال باشد، ایستگاه صفر است.
- هرچه به سمت پایین تر می‌آید تا ۲- می‌رود.
- هرچه به سمت بالاتر می‌رود تا ۳+ می‌رود.

مانور لئوپولد

- معاینه شکمی است که در وضعیت خوابیده به پشت باید انجام شود و دارای ۴ مانور است.
- توسط لئوپولد اسپورلین ابداع شد.
- در سه مرحله اول، پرستار کنار تخت می‌ایستد و مرحله آخر در سمت پاهای مادر می‌ایستد.
- مراحل:

۱. ته یا Fondal: که فاصله ته جنین تا گزیفوئید سنجیده می‌شود. برای تشخیص پرزنتاسیون سفالیک (سر) از پودالیک (ته) است.
۲. دوطرفه یا Bilateral: پشت و شکم جنین لمس می‌شود. صدای قلب جنین، از پشت جنین شنیده می‌شود. قسمتی که قوس دارد، همان پشت جنین است.
۳. Pelvic یا پائولیک: شامل گرفتن عضو نمایش با یک دست، جهت ارزیابی عضو نمایش و بررسی میزان نزول جنین است.
۴. Deep pelvic: عضو نمایش اگر سر باشد، دست معاینه‌کننده متوقف می‌شود. در این مانور موقعیت و درجه نزول جنین تعیین می‌شود.

دیلاتاسیون

- بازشدن سوراخ داخلی سرویکس را می‌گویند. اگر به ۱۰ سانتیمتر برسد، دیلاتاسیون کامل است.

کوتاه‌ترین قطر طولی سر جنین، ساب اکسی پوتو براگماتیک است.
بزرگ‌ترین قطر طولی سر جنین، ساب اکسی پوتومنتال است.

اصطلاحات مامایی

اسکافوسفالی

وجود فشار در کانال زایمانی که باعث خربزه‌ای شدن شدن سر می‌شود را گویند.

Lie

ارتباط بین محور طولی بدن جنین با محور طولی بدن مادر، معروف به قرار یا Lie است و تا ۹۹/۵٪ به صورت طولی است. بقیه موارد Oblique یا متمایل یا ترانسورس یا عرضی است.

عوامل مستعدکننده قرار عرضی

- مولتی‌پارا بودن.
- جفت سرراهی.
- هیدروآمینوس.
- ناهنجاری‌های رحم.

حالت (Attitude)

رابطه سر جنین و اندام‌هایش را، نسبت به تنه خود جنین گویند.

نمایش (Presentation)

- اولین قسمت بدن جنین که داخل کانال زایمانی می‌آید و وارد inlet می‌شود را گویند.
- در ۹۶٪ موارد سر جنین یا نمایش vertex است.
- نوع breach یا تنه.
- نوع shoulder یا شانه.
- نوع face یا صورت.
- نوع forehead یا پیشانی.

وضعیت (Position)

- به نقطه قراردادی عضو نمایش گویند.
- در نمایش Vertex: اکسی‌پوت.
- در نمایش Shoulder: اسکاپولا.

افاسمان

به کوتاه و نازک شدن کانال زایمانی می‌گویند که از بالا به پایین رخ می‌دهد و حداقل ۲ سانتیمتر است.

زایمان

تفاوت مابین دردهای زایمانی و دردهای کاذب

دردهای واقعی	دردهای کاذب
منظم	نامنظم
فواصل به تدریج کوتاه	ثابت
شدت آن به تدریج افزایش می‌یابد.	ثابت و کاهنده
احساس ناراحتی در پشت و شکم	در پایین شکم
با متسج شدن سرویکس و افاسمان همراه است.	عدم وجود این دو
با راه رفتن افزایش می‌یابد.	با راه رفتن کاهش می‌یابد.
با مسکن متوقف نمی‌شود.	با مسکن متوقف می‌شود.

فازهای رحمی زایمان

- فاز صفر: قبل از لانه‌گزینی شروع می‌شود تا اواخر حاملگی، رحم در برابر انقباضات مقاوم است.
- فاز ۱: در آخرین روزهای حاملگی این فاز به وجود می‌آید و علایم آن شامل نرم شدن گردن رحم و افزایش فرکانس انقباضات بدون درد رحمی همراه با تشکیل سگمان تحتانی رحم و تحرک میومتر است.
- فاز ۲: دوره فعال زایمان است، از انقباضات شروع و با دیلاتاسیون و افاسمان صورت می‌گیرد و جنین نزول می‌کند که خود این فاز به سه مرحله تقسیم می‌شود.
- فاز ۳: مرحله بعد از زایمان است و تا ۶ هفته بعد از زایمان وجود دارد.

مراحل زایمان

مرحله اول زایمان

- با انقباضات منظم رحمی شروع می‌شود با افاسمان ۱۰۰٪ و دیلاتاسیون ۱۰ cm تمام می‌شود. مرحله‌ی اول نیز دو مرحله دارد:

۱. نهفته: افاسمان و نزول جنین صورت می‌گیرد.
۲. فعال:
 - ۱ تا ۲ ساعت اول: مرحله شتابی؛ دیلاتاسیون ۳ تا ۵ سانتیمتر صورت می‌گیرد.
 - ۲ تا ۳ ساعت دوم: مرحله حداکثر شیب؛ دیلاتاسیون ۹ سانتیمتر صورت می‌گیرد.
 - ۳ تا ۲ ساعت سوم: مرحله تاخیری؛ دیلاتاسیون ۱ سانتیمتر صورت می‌گیرد.
- مرحله اول زایمان غیرارادی بوده و مادر دخالتی ندارد. وی فقط می‌تواند خودش را شل و آرام نگه داشته، بی‌جهت فریاد نزند. برای مولتی‌پارا (چندزا) ۵ ساعت و برای پرایمری‌پارا ۸ ساعت طول می‌کشد.
- در این مرحله وضعیت مادر به دلخواه مادر است.
- مادر نباید غذای جامد مصرف کند.
- BP مادر و ضربان قلب جنین، در فواصل انقباضات باید اندازه‌گیری شود.
- FHR: ضربان قلب جنینی، هر ۳۰ دقیقه باید اندازه‌گیری شود.
- ناحیه تناسلی در این مرحله کاملاً تمیز و شویو شود. چنانچه کیسه آب پاره نشده باشد و دیلاتاسیون کمتر از ۵ سانتیمتر باشد، انما با آب و صابون یا آب ولرم انجام شود.
- زائو تشویق به پیاده‌روی شود.
- در چند ساعت اول بهتر است مادر NPO باشد و یک IV LINE گرفته شود
- مئانه و رکتوم تخلیه شود. در اواخر مرحله‌ی اول، از مسکن‌ها و باریتورات‌ها جهت کاهش اضطراب نباید استفاده کرد، چون وقفه تنفسی می‌دهد.
- بعد از هر انقباض، مادر نفس عمیق بکشد بهتر است.

علت درد در مرحله یک، اتساع سرویکس است.

مرحله دوم زایمان

- مرحله دوم از افاسمان و دیلاتاسیون شروع و تا تولد کامل جنین ادامه دارد. در زنان پرایمری‌پارا ۵۰ دقیقه و در زنان مولتی‌پارا ۲۰ دقیقه طول می‌کشد.
- در این مرحله باید پیرینه را ضدعفونی کرد. در این مرحله باید زائو به اتاق زایمان برود.

- **مرحله چهارم زایمان**
- از خروج جفت تا تثبیت وضعیت مادر.
- یک ساعت اول آن را مرحله بحرانی گویند تا ۲ ساعت پس از زایمان، مرحله ۴ زایمان طول می‌کشد.
- مهمترین عارضه‌ای که مادر را تهدید می‌کند خونریزی است.
- مادر باید در این مرحله NPO باشد.
- مسکن نباید به مادر تزریق شود.
- ماساژ فوندوس و استفاده از کیسه یخ مؤثر است. VS (هر ۱۵ دقیقه تا ۱ ساعت) و سپس هر ساعت تا ۲۴ ساعت اول باید کنترل شود.
- در این مرحله، اصول مراقبت از خود و نوزاد به مادر آموزش داده می‌شود.

حرکات اصلی زایمان که در نمایش سفالیک رخ می‌دهد به‌ترتیب عبارتند از: آنگاژمان، نزول، فلکسیون سر، چرخش داخلی، اکستانسیون سر، چرخش خارجی و خروج.

مانور رینتگن

ابتدای چرخش خارجی صورت می‌گیرد. دخالت معاینه‌گر ابتدای چرخش خارجی صورت می‌گیرد. بیشترین زمانی که سولفات منیزیم استفاده می‌شود مرحله چرخش خارجی است.

بیشترین و معمول‌ترین چرخش در زایمان، چرخش خارجی است.

مانورهایی که در زمان زایمان انجام می‌شود

- مانور رونتگن: برای خروج سر جنین در نمایش سفالیک است.
- مانور موریسو و مارشال برن: برای خارج کردن سر جنین در نمایش بریج است.

روش‌های مختلف کاهش درد زایمان

نقش پرستار طی زایمان ارزیابی و ارتقا احساس راحتی و کنترل درد مادر است. درد مادر سبب افزایش (برون‌ده قلبی) و فشار خون مادر می‌شود.

- علت درد در این مرحله، هیپوکسی عضله میومتر است.
- مادر، در این مرحله می‌تواند فریاد و زور بزند. اما در زمان انقباضات نه، بلکه در فواصل بین انقباضات.
- بیهوشی کامل در این مرحله، نباید انجام نشود (چون عضلات شکمی و لگنی شل می‌شود)
- بند ناف باید در دو محل، به‌صورت برعکس، به فاصله ۳ تا ۵ سانتیمتر کلمپ شود.
- بین دو کلمپ برش زده شود. برای آزمایش خون CC ۱۰ از بند ناف، نمونه خون گرفته می‌شود.
- اگر مکونیم وارد مایع آمنیوتیک شده باشد، برای نجات جان نوزاد، از فورسپس یا واکيوم استفاده می‌شود.
- هر وضعیتی برای مادر توصیه می‌شود آلا سوپاین.
- دیده‌شدن تاج سر بچه، در این مرحله صورت می‌گیرد (crowning).
- بهترین وضعیت در این مرحله، لیتوتومی است.
- محیط خروج جنین باید کاملاً استریل باشد.
- به محض شروع انقباضات، مادر باید نفس عمیق کشیده و مانور والسالوا را اجرا کند. ضربان قلب جنین هر ۱۵ دقیقه کنترل شود.

مرحله سوم زایمان

- از تولد جنین تا خروج کامل جفت و پرده‌های جنینی را شامل می‌شود.
- ۱۰-۵ هفته طول می‌کشد، فشار آوردن روی فوندوس رحم، در هر شرایطی توصیه نمی‌شود. اولین علامت جداشدن جفت، کروی‌شدن و سفت‌شدن رحم است.
- اولین علامت پایین‌آمدن جفت، بلندشدن بند ناف است.
- جفت به دو شکل کنده می‌شود:
- ۱. روش شولتز: ابتدا وسط کنده می‌شود بعد کناره‌ها، خونریزی یک‌باره صورت می‌گیرد. این نوع شایع‌تر است.
- ۲. روش دانکن: ابتدا کناره‌ها، بعد وسط جفت کنده می‌شود. خونریزی کمتر است.
- پرستار بلافاصله بعد از خروج جفت، فوندوس را باید ماساژ دهد.
- اگر جفت به‌طور کامل خارج نشد، باید کورتاژ صورت گیرد.

روش‌های تسکین درد

- غیردارویی
- دارویی

روش‌های غیردارویی

- روش سایکوپروفیلاکسی: مؤسس این روش دیک و رید هستند. این دو نفر می‌گویند: ترس از نادانسته‌ها باعث افزایش درد می‌شود. برای کاهش شدت درد، حمایت روانی زن و آرامبخش مفید است. دادن اطلاعات به مادر در مورد فیزیولوژی بدنش و جنین، می‌تواند درد را کاهش دهد. دانشمند دیگر، لاماز می‌گوید؛ باید روی فیزیولوژیک زایمان تأکید شود. حمایت روانی به‌صورت شرطی‌سازی روانی و ریلکسیشن، باعث زایمانی به‌نام زایمان تلقینی می‌شود.
- روش تنس یا فیزیوتراپی به‌روی درماتوم اعصاب ۱۰ پشتی تا ۱ کمری و روی اعصاب خاجی ۲ تا ۴، که در این روش الکترودهایی روی این درماتوم‌ها متصل می‌شود و جریان الکتریکی با فرکانس پایین و متناوب فرستاده می‌شود. در نتیجه، درد تسکین می‌یابد. اما اگر فرکانس بالا و مداوم باشد از انتقال درد ممانعت می‌کند. اگر درد مادر افزایش یابد، جریان الکتریکی را باید بیشتر کرد (هم فرکانس و هم شدت).
- بیشترین کارایی این روش، در مرحله اول زایمان است. از این روش در خانم‌های مولتی‌پارا استفاده می‌کنند.
- اگر خواستیم مادر و جنین را مانیتورینگ کنیم، باید تنس را خاموش کنیم.
- مادرانی که پس‌میکر دارند نمی‌توانند این روش را انجام دهند.
- در مادرانی که در ناحیه کمری حس ندارند یا زخم و جراحات باز دارند یا نسبت به ژل تماسی آلرژی دارند، این روش استفاده نمی‌شود.

روش‌های دیگر غیردارویی

- هیپنوتیزم، طب سوزنی و ماساژ درمانی.

روش دارویی

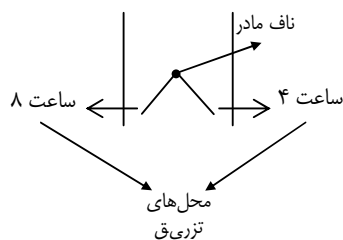
مهمترین نکته‌یی که در استفاده از داروهای سیستمیک باید مورد توجه باشد:

- مقدار داروی مورد استفاده
- زمان مصرف دارو
- زمان زایمان.

- زنانی که انقباض کوتاه‌مدت دارند یا به‌طور متناوب انقباض زیاد دارند، نیاز به ضد درد ندارند.
- در ۳ ساعت آخر زایمان مسکن نباید مصرف شود.
- مادرانی که در مرحله اول، دارو زیاد مصرف می‌کنند، در مرحله دوم نمی‌توانند خوب همکاری کنند. به‌خاطر همین میزان C/S در ایشان بالا می‌رود.
- مهمترین داروی ضد درد در بین نارکوتیک‌ها، مپریدین (دمرول)، پتیدین و فنتانیل است.
- بیشترین روش مورد استفاده نارکوتیک‌ها؛ مخلوط پرومتازین و مپریدین به‌صورت IM است که اثرش ۴۵ دقیقه است.
- مهمترین اثرات جانبی نارکوتیک‌ها، دپرسیون تنفسی در نوزاد است.
- روش مورد استفاده دیگر برای بی‌حسی، آناستزی استنشاقی است.
- زمانی که از N_2O استفاده می‌کنند:
- به دلیل اینکه غلظت اکسیژن در آن کمتر است، باعث بی‌دردی و کاهش LOC در مادر می‌شود.
- زایمان را طولانی نمی‌کند.
- شدت انقباضات رحمی را کم نمی‌کند. بهترین ترکیبش N_2O ، نیتروژن ۵۰٪ با اکسیژن ۵۰٪ است.

روش‌های بی‌حسی منطقه‌یی

۱. بلوک پاراسرویکال
- وضعیت مادر: لیتوتومی.
- طول سوزن: ۱۵ سانتیمتر.
- روی عددی ۴ و ۸ یک ساعت، نسبت به ناف مادر، این دو محل تزریق پاراسرویکال است. بهتر است داخل عضلانی زده شود (شکل زیر).



- ناحیه L₁ تا L₁₀ را باید بی‌حس کرد.
 - این روش برای از بین بردن درد انقباضات رحمی است.
 - در این روش، واژن و پرینه بی‌حس نمی‌شود.
 - این نوع بی‌حسی (پاراسرویکال)، فقط برای مرحله‌ی اول زایمان قابل استفاده است.
 - عوارض جانبی آن:
 ۱. تزریق IV به‌طور اشتباه که باعث برادیکاردی جنین می‌شود.
 ۲. روش ساده‌ی بی‌حسی، ولی باعث کاهش فشار خون در مادر می‌شود.
 - ۲. بلوک عصب پودندال
 - ابتدا خار ایسکیوم باید مشخص شود. سوزن Spinal شماره ۲۰ در محل اتصال خار ایسکیال و لیگامان ساکراسپاینوس تزریق می‌شود.
 - تزریق از طریق پرینه یا واژینال انجام می‌شود که از طریق واژن ساده‌تر، مؤثرتر و مطمئن‌تر است.
 - ماده بی‌حسی، ۱ cc ۱٪ لیدوکائین است. بی‌دردی که این روش ایجاد می‌کند، مناسب جهت مرحله دوم و ترمیم اپی‌زیاتومی است.
 - در این روش استفاده، میزان فورسپس و واکيوم کاهش می‌یابد.
 - فشار خون مادر را کاهش نمی‌دهد. روش نسبتاً ساده‌ی بی‌حسی و به‌ندرت با دیسترس جنینی همراه است.
 - این روش در کاهش درد انقباضات رحم مؤثر نیست.
 - آنالژزی پرینه در این روش ناکامل است و باید از روش دیگری هم استفاده شود.
 - ۳. روش بلوک اپیدورال
 - ناحیه کمری (لومبار) و دم اسبی (کودال)، برای این روش انتخاب می‌شود.
 - نیاز به پزشک کاملاً مجرب دارد.
 - روش کمری یا لومبار، شایع‌ترین نوع آن است. مادر باید رضایت نامه کتبی بدهد.
 - وضعیت مادر؛ به پهلوی چپ یا راست یا نشسته در لبه تخت است.
 - شرایط باید کاملاً استریل باشد. سوزن آن ۱۸ تا ۲۰، فضای ۳ تا ۴ کمری و مادر باید کاملاً بی‌حرکت باشد.
 - بی‌دردی کامل، در تمام مراحل زایمان ایجاد می‌کند.
 - ۴. بلوک اسپانیال
 - زیر عنکبوتیه مایع بی‌حسی تزریق می‌شود. سریع، نسبتاً آسان، میزان داروی مصرفی کمتر است. مادر به پهلوی چپ یا راست یا نشسته در لبه تخت قرار می‌گیرد. ناحیه کمری انتخاب می‌شود.
- در وضعیت‌های غیرطبیعی (حاملگی چندقلو و مواردی که نیاز به بی‌دردی مؤثر دارد) این روش، روش مفیدی است.
- موارد منع مصرف اپیدورال لومبار:
- عدم تمایل مادر
 - وجود عفونت در ناحیه کمر یا عفونت سیستمیک
 - وجود اختلالات شدید در ستون فقرات
 - اختلالات انعقادی
 - حساسیت به بی‌حسی موضعی
 - کاهش حجم مایعات داخل عروقی.
- شایع‌ترین عارضه: هیپوتانسیون ارتوستاتیک.
- فشار خون مادر، هر ۵ تا ۱۰ دقیقه باید کنترل شود.
- عارضه دیگر: تپ (سوراخ‌شدن) سخت شامه است که اگر چنین اتفاقی بیفتد، باید سریع زایمان را با فورسپس خاتمه داد.
- روش اپیدورال از نوع کودال: از بین استخوان‌های خاجی و دنبالچه، در فضای خاجی بی‌حسی تزریق می‌شود. در واقع پایین‌ترین قسمت فضای اپیدورال است.
- محلول بی‌حسی در داخل کانال کودال تزریق می‌شود. ناحیه لگن کاملاً بی‌حس می‌شود. روشی نامناسب برای زایمان واژینال است.
- برای مرحله ۱ و ۲ زایمان، بی‌دردی کامل و کافی ایجاد می‌کند.

احتمال آلودگی و عفونت در روش کودال، بیشتر از نوع کمری است.

دوران نفاس

به دوره بعد از زایمان تا ۶ هفته، نفاس یا postpartum گویند. رفتار وابستگی مادر، در روزهای اول بیشتر است.

تغییرات فیزیولوژیک در دوران نفاس

رحم

- هنگام ترم رحم یک کیلوگرم است.
- زمان قبل از بارداری، رحم ۶۰ تا ۸۰ گرم است.
- رحم در هفته اول بعد از زایمان ۵۰۰ گرم است.
- هفته دوم بعد از زایمان ۳۰۰ گرم (به داخل لگن حقیقی نزول می‌کند).
- رحم، هفته چهارم بعد از زایمان ۶۰ تا ۸۰ گرم (مثل قبل از بارداری) است.
- ۷ تا ۱۰ روز بعد از زایمان، آندوتلیوم سطحی بازسازی می‌شود.
- به‌استثنای محل جفت، بقیه قسمت‌های رحم در عرض ۲ تا ۳ هفته بازسازی می‌شود.
- به ترشحات واژن بعد از زایمان لوشیا گفته می‌شود که تشکیل شده از عروق بستر جفت، بقایای دسی‌دوا و خون است.
- ۳ تا ۴ روز اول، این ترشحات به رنگ قرمز است که Lochia rubra گویند.
- ۴ تا ۵ روز بعدی به‌رنگ صورتی Lochia serosa است.
- در روز ۱۰ بعد از حاملگی، سفیدرنگ است که Lochia alba نامیده می‌شود.
- حفره رحم ۶ تا ۲۴ ساعت بعد از زایمان استریل است.

سرویکس و ایسموس

- بلافاصله پس از زایمان گردن رحم شل و نرم است.
- دهانه خارجی سرویکس بعد از زایمان، به شکل دهان ماهی باقی می‌ماند.
- پس از زایمان میومتر نازک می‌شود.
- واژن هرگز کاملاً به حالت قبل از حاملگی برنمی‌گردد.
- به تکه‌های پرده هایمن که بعد از زایمان، اطراف واژن را می‌گیرد کارنیکول مرتیفورم گویند.

- بین مهره L₃ تا L₄ است. تنها روش بی‌حسی که ممتد یا متناوب‌بودن در آن معنایی ندارد.
- برای طولانی‌کردن مدت و کیفیت بی‌حسی، از اپی‌نفرین می‌توان استفاده کرد.
- هیپوتانسیون ارتوستاتیک در این روش، از روش‌های دیگر شدیدتر است.
- بیشترین استفاده از بلوک اسپینال؛ در خارج‌کردن جفت با دست، بخیه‌کردن پارگی‌های درجه ۳ پرینه است و زایمان با فورسپس و C/S است.
- در زایمان طبیعی زمانی بی‌حسی اسپینال استفاده می‌شود که دیلاتاسیون کامل شده باشد.
- شایع‌ترین عارضه بی‌حسی اسپینال؛ هیپوتانسیون ارتوستاتیک است.
- کنتراندیکاسیون:
 - o بیماری CNS
 - o عفونت ناحیه کمری
 - o اختلالات انعقادی
 - o هیپوولمی شدید
 - o عدم تمایل مادر
 - o حساسیت به بی‌حسی موضعی.
- اگر مادر دچار افت فشار خون شد، مادر را به پهلوی چپ خوابانده، سر را کمی پایین‌تر قرار داده، مایعات تزریقی هم تجویز می‌شود.
- اکسیژن ۶ تا ۸ لیتر با ماسک داده می‌شود.
- فشار خون مادر مرتباً کنترل شود.
- استفاده از سوزن ۲۴ تا ۲۷، سردرد مادر را کمتر نشان می‌دهد.

یکی دیگر از راه‌های کاهش سردرد، تجویز مایعات وریدی، صاف خوابیدن در بستر به مدت ۶ تا ۱۲ ساعت است.

۵. روش مختلط بی‌حسی منطقه‌یی
- در اصل روش‌های اسپینال و اپیدورال به‌طور مختلط انجام می‌شوند.
- این روش بسیار برای C/S خوب است.

روش بی‌حسی موضعی، در اصل یک انفیلتراسیون پرینه است که معمولاً قبل از ترمیم اپی‌زیاتومی استفاده می‌شود.

از پارافین و روغن کرچک به عنوان ملین خودداری شود.

پس‌درد

- در مادران پرایمری پارا، بیشتر دیده می‌شود.
- علت: لخته‌های خون، تکه‌های اجسام خارجی.
- در مادران مولتی‌پارا هم وجود دارد. در فواصل انقباضات شدید ایجاد می‌شود.
- با مکیدن پستان شدیدتر می‌شود. روز ۳ بعد از زایمان از شدت آن کاسته می‌شود و از بین می‌رود.

تغییرات سیستم قلبی - عروقی

- میزان خون ازدست‌رفته از طریق زایمان واژینال cc ۵۰۰ است.
- از طریق C/S، ۱۰۰۰ است ولی برون‌ده قلبی در آن تغییر نمی‌کند.
- دو هفته بعد از زایمان، برون‌ده قلبی کاهش و مثل قبل از حاملگی می‌شود.

ترشح شیر

- مراحل بحرانی در تغذیه نوزاد با شیر، ساعات اولیه پس از تولد است.
- دفعات و مدت تغذیه، بنا به تقاضای نوزاد است.
- نوزاد باید یک پستان را تمام کند و سراغ یک پستان دیگر برود.
- اگر بعد از تخلیه اولین پستان دیگر شیرخوار شیر نمی‌خواهد، وعده بعدی، از پستان دوم باید شروع شود.
- متوقف‌ساختن ترشح شیر: ساده‌ترین روش، امتناع از مکیدن پستان و جلوگیری از شیردادن است.

احتقان و درد سینه را با کمپرس سرد، مصرف مسکن و سوتین‌های محکم می‌توان کاهش داد.

- استفاده دارویی استروژن به همراه تستوسترون و برموکریپتین، می‌تواند به خشک شدن شیر کمک کند که باعث کاهش سطح پرولاکتین و مهار شیردهی می‌شود. تا ۴ ساعت پس از تولد نباید تجویز شود و حتماً پس از کنترل V/S مادر، تجویز شود.

تخمک‌گذاری و قاعدگی

- زنانی که به نوزادان خود شیر نمی‌دهند، قاعدگی در ایشان، ۶ تا ۸ هفته بعد از زایمان رخ می‌دهد ولی در زنان شیرده دیرتر رخ می‌دهد.
- ۵۰٪ مادران در دوران شیردهی تخمک‌گذاری دارند.

تا زمانی که ارگان‌های تولیدمثل به حالت قبلی برنگشتند، نباید IUD گذاشت (همان ۶ هفته)

مناسب‌ترین روش جلوگیری از بارداری بعد از زایمان، طبیعی کاندوم و کف‌های اسپرم‌کش است.

تغییرات جدار شکم

- به‌جز استریا، بقیه به حالت اول برمی‌گردند.
- عضلات شکم تا آخر عمر، فاقد تونوس می‌شوند (یعنی شل هستند).

کاهش وزن

- بلافاصله بعد از زایمان، فرد ۵ تا ۶ کیلوگرم وزن کم می‌کند. از طریق ادرار هم ۲ تا ۳ کیلوگرم وزن کم می‌کند.
- معمولاً شش ماه بعد از زایمان، مادر به وزن قبل از حاملگی خود می‌رسد.

تغییرات سیستم ادراری

- ۱۲ ساعت اول بعد از زایمان، یک دیورز شدید صورت می‌گیرد که مکانیزم جبرانی نسبت به ادم مادر است.
- علت دفع ادرار زیاد در روزهای ۲ و ۵ بعد از زایمان، برداشته‌شدن اثر هیپراسترژینی است. در چند هفته اول، دوره نفاس، قند در ادرار مادر ظاهر می‌شود که این قند عمدتاً لاکتوز است که در تست اکسیداز گلوکز مشخص نمی‌شود.

تغییرات گوارشی

- بعد از زایمان، یک ایلئوس فلجی مختصر، در مادر ایجاد می‌شود که با تجویز ملین (MOM) بهبود می‌یابد و شب دوم از بین می‌رود.
- اگر این مشکل از بین نرفت، از شیاف بیزاکودیل یا انما با آب ساده استفاده می‌شود.

مراقبت‌های پرستاری در دوران نفاس

- فشار خون و وضعیت مادر، هر ۱۵ دقیقه تا یکساعت پس از زایمان کنترل شود.
- در زایمان طبیعی در اسرع وقت، باید مادر را به خروج از بستر تشویق کرد.
- پرینه باید پاک و خشک، نگه داشته شود.
- در صورت انجام اپی‌زیاتومی؛ هیت‌لپ به مدت ۲۰ تا ۳۰ دقیقه، ۲ تا ۳ بار در روز گذاشته شود.
- ورزش‌های کژل ۲ تا ۳ بار در روز، هر بار ۱۵ مرتبه انجام شود.
 - دفعات تمرین به ۱۰ بار در روز باید افزایش داده شود.
 - بعد از ۲ تا ۳ هفته، ورزش شدید بدنی بنابه تحمل مادر اضافه می‌شود.
 - ورزش‌های کژل، برای ابقای تون عضلانی واژن و پرینه است.
- معاینه واژینال پس از زایمان: زنانی که زایمان طبیعی داشتند، ۶ تا ۸ هفته پس از زایمان معاینه می‌شوند.
- مقاربت پس از زایمان: هیچ زمان قطعی برای از سرگیری مقاربت وجود ندارد. بسته به صدمات واژن، پرینه و مدت خونریزی، فعالیت جنسی بهتر است از سرگرفته شود.

یک قانون کلی می‌گوید: مقاربت کمتر از ۲ هفته و بیشتر از ۶ هفته بعد از زایمان صورت نگیرد.

وضعیت‌های پرخطر در حاملگی

استفراغ‌های بدخیم حاملگی^۱

- استفراغ مداوم غیرقابل کنترل، نیاز به بستری بین هفته‌های ۱۶-۶ حاملگی دارد، علت آنها کاملاً ناشناخته است. در حاملگی چندقلویی و مولار بیشتر است.
- تا به حال هیچ ناهنجاری جنینی ناشی از آن، گزارش نشده است.
- اسید هیدروکلریک، در این بیماری از دست می‌رود و باعث آلکالوز هایپوکالمیک در بیمار می‌شود.

درمان

- تصحیح دهیدراتاسیون، اختلالات آب و الکترولیت و اسید و بازی تا کنترل استفراغ، داروها از راه IV داده شود و مادر NPO باشد.
- محیط آرام، نیمه‌تاریک و خشک (بستر مادر).
- روزانه ۳ تا ۵ لیتر مایعات به صورت IV.
- سردی مختصر مادر با هیدراتاسیون و تغذیه کافی برطرف می‌شود.
- عود استفراغ بعد از مرخص شدن، بیشتر به دلیل روحی روانی است که به صورت استفراغ بروز می‌کند.
- بیمار باید وعده‌های غذایی کم‌حجم، متناوب، غنی از کربوهیدرات ساده استفاده کند.
- از غذاهای چرب و ادویه‌دار خودداری کند.
- غذاهای خشک، سبک و سرشار از کربوهیدرات باشد.
- بیشتر مواد پروتئینی باشد.
- از بوی مواد غذایی در حالت طبخ، دوری شود.
- مایعات حین غذا نوشیده نشود، بلکه بین دو وعده‌ی غذایی، مایعات گرم یا سرد به جای مایعات ولرم بخورد.
- معده را هیچ وقت خالی نگذارد.
- ورزش را هم کنترل کند.

مسمومیت‌های دوران بارداری

- اولین علت مرگ‌ومیر مادران ناشی از زایمان خونریزی است، بعد عفونت و بعد افزایش فشار خون.

افزایش فشار خون

پنج نوع است که همه در دسته PIH^۲ قرار می‌گیرد:

- پره‌اکلامپسی
- اکلامپسی
- گذرا یا دیررس
- مزمن
- مزمن همراه با پره‌اکلامپسی.

PIH

فشار خونی که در اثر حاملگی ایجاد می‌شود و بعد از هفته ۲۰ حاملگی به وجود می‌آید و تا ۴۸ ساعت پس از زایمان از بین می‌رود که دو نوع معروف آن:

2. Pregnancy Induced HTN

1. Hyperemesis Gravidram

به‌طور کلی BP بیشتر از ۱۴۰/۹۰، در دو نوبت به فاصله حداقل ۶ ساعت که مادر در حالت استراحت بوده غیرعادی است. در پره‌اکلامپسی خفیف، پروتئین‌آوری کمتر از ۵ mg در ادرار ۲۴ ساعته است. در پره‌اکلامپسی شدید، پروتئین‌آوری بیشتر از ۵ mg در ادرار ۲۴ ساعته است.

ریسک فاکتورهای پره‌اکلامپسی

نولی‌پار، کسی که تا به‌حال زایمان نکرده. سن زیر ۲۰ سال و بالای ۳۵ سال است، سطح اجتماعی - اقتصادی پایین، حاملگی دوقلویی، مول، پلی‌هیدروآمینوس، بیماری‌های مزمن مادر، هیدروپس فتاليس، تاریخچه پره‌اکلامپسی قبلی در خانواده، نژاد سیاه‌پوست.

اولین بار این بیماری توسط چلسی، به‌نام بیماری فرضیه‌ها نامیده شد.

قوی‌ترین فرضیه در مورد این بیماری، فرضیه ایمونولوژیک است که اندوتلیال عروق فرد دچار واژواسپاسم می‌شود.

در پره‌اکلامپسی، مقاومت به آنژیوتانسین II وجود ندارد.

مهمترین تغییرات خونی در پره‌اکلامپسی

- کاهش پروستاگلاندین I_2
- افزایش ترومبوکسان A_2
- افزایش آندوتلین I
- کاهش EDRF.

عوارض پره‌اکلامپسی در مادر

- کوری پس از پره‌اکلامپسی که پیش‌آگهی آن خوب است و تا یک هفته پس از زایمان از بین می‌رود.
- دکولمان رتین که پیش‌آگهی خوب است و تا یک هفته پس از زایمان از بین می‌رود.
- آنزیم‌های کبدی افزایش یافته، ولی هاپر بیلی‌روبینمی وجود ندارد. هماتوم زیر کپسولی در کبد ایجاد می‌شود.
- این هماتوم باعث درد اپی‌گاستر ربع فوقانی شکم می‌شود.

۱. اکلامپسی.

۲. پره‌اکلامپسی.

در بیماران مبتلا به مول، ناسازگای Rh و حاملگی چندقلویی، PIH بیشتر دیده می‌شود.

گذرا

افزایش فشار خون که بعد از نیمه حاملگی، در طول زایمان و در عرض ۴۸ ساعت پس از زایمان وجود دارد. ولی علایم دیگر پره‌اکلامپسی را ندارد، هاپرتانسینون گذرا گویند. این نوع هاپرتانسینون اصلاً پروتئین‌آوری ندارد و بیماری کلیوی در آن رد می‌شود.

هایپرتانسینون مزمن

افزایش فشار خون که در اصل، قبل از حاملگی یا قبل از هفته ۲۰ حاملگی وجود داشته باشد و تا ۶ هفته بعد از زایمان پایدار است را گویند که پروتئین‌آوری یا ادم ندارد.

هایپرتانسینون مزمن با پره‌اکلامپسی

زمانی که پره‌اکلامپسی سوار بر هاپرتانسینون مزمن شود و وقتی برای اولین بار در نیمه دوم بارداری پروتئین‌آوری به‌وجود آید، این نوع هاپرتانسینون وجود دارد. خطرات پری‌ناتال در این هیپرتانسینون بیشتر است.

به پره‌اکلامپسی و اکلامپسی، هاپرتانسینون تشدیدکننده در حاملگی می‌گویند.

پره‌اکلامپسی

۳۰ mmHg به فشار خون سیستولیک و ۱۵ mmHg به فشار خون دیاستولیک قبل از هفته ۲۰ حاملگی اضافه می‌شود که همراه با ادم و پروتئین‌آوری است. منحصر به حاملگی است. بیشتر در سه ماهه آخر دیده می‌شود. سه علامت اصلی دارد:

- افزایش فشار خون (مهمترین معیار تشخیصی)
- ادم گوده‌گذار در دست و صورت به‌خصوص هنگام صبح.
- وجود پروتئین‌آوری.

زودرس‌ترین علامت پره‌اکلامپسی، افزایش وزن است.

- شایع‌ترین علت سندرم نفروتیک در حاملگی، پره‌اکلامپسی است.
- مشخص‌ترین یافته‌های مغزی در پره‌اکلامپسی، لکه‌های پتشی در ماده خاکستری مغزی است.
- پره‌اکلامپسی افت‌رود را در قلب افزایش می‌دهد.
- ادم ریوی.
- اولیگوری.

درمان پره‌اکلامپسی

زمانی درمان انجام می‌شود که نشانه‌ها ظاهر می‌شوند.

مهم‌ترین اقدام پرستاری در پره‌اکلامپسی، CBR کردن در اتاق نیمه‌تاریک و ساکت، به‌خصوص در زنان نولی‌پار (به‌علت کاهش خطر تشنج).

درمان اساسی پره‌اکلامپسی

زایمان واژینال.

درمان سرپایی زمانی انجام می‌شود که:

- حاملگی ترم نباشد.
- پره‌اکلامپسی خفیف باشد.
- بیمار برای مراجعات بعدی حتماً بیاید.
- بیمار دستورات پزشک را به‌طور دقیق انجام دهد.

کارهایی که مادر باید در درمان سرپایی انجام دهد:

- کنترل دقیق روزانه فشار خون
- مراجعه به پزشک هفته‌ی دو بار
- چک کردن FHR روزانه
- چک پروتئین ادرار در ۲۴ ساعت.

اندیکاسیون بستری کردن بیمار سرپایی

- ایجاد علائم خطر (سر درد شدید، درد اپی‌گاستر، تاری دید)
- فشار خون در حال افزایش
- پروتئین‌اوری.
- اگر حاملگی بیش از ۲۸ هفته باشد، حاملگی را ختم کرده در غیر این صورت مادر بستری می‌شود و تحت نظر قرار می‌گیرد.

رژیم غذایی مادر در پره‌اکلامپسی، پُروتئین، پرکلسیم و کم‌نمک باید باشد.

کنترل فشار خون با سولفات منیزیم و یا هیدرلازین.

عوارض پره‌اکلامپسی در جنین

- IUGR (توقف رشد داخل رحمی) است.
- افزایش مرگ‌ومیر پری‌ناتال، بیشتر به‌دلیل نارس‌ی و کنده‌شدن جفت است.
- فرم نادری از پره‌اکلامپسی به‌نام سندرم Hellp است.
 - H : Hemolysis
 - ell : elevated liver enzyme
 - Lp : Low platelet
- بیشتر در زنان چندزا این سندرم وجود دارد. ۲۵ ساله‌ها، زیر ۳۶ هفته‌گی، ۳۰٪ در پره‌اکلامپسی خفیف و ۵۰٪ در پره‌اکلامپسی شدید رخ می‌دهد. بیشتر در سه ماهه سوم است.
- مشابه کبد چرب در بارداری است.
- علائم مشخص آن؛ استفراغ، درد فوقانی شکم و تهوع پیش‌رونده است.
- علائم و نشانه‌های قبل از این سندرم؛ پره‌اکلامپسی یا اکلامپسی، درد شدید ربع فوقانی راست شکم است.
- درمان آن؛ تسریع زایمان است (مرگ‌ومیر نوزاد بیشتر به‌علت نارس‌بودن است).

معیارهای افتراق پره‌اکلامپسی شدید از خفیف

- فشار خون سیستولیک بیش از ۱۶۰ mmHg یا دیاستولیک بیش از ۱۱۰ است.
- پروتئین‌اوری بیش از ۵ گرم در ادرار ۲۴ ساعته همراه با ۳ تا ۴ (+) در نوار حساس به پروتئینوری.
- افزایش کراتینین سرم بیش از ۲/۱ mg/dl.
- اختلالات مغزی یا بینایی.
- درد اپی‌گاستر.
- افزایش آنزیم‌های کبدی.
- ترومبوسیتوپنی.
- خونریزی.
- آگرودا در شبکه یا ادم پایی.

- سندرم هلپ
- اکلامپسی
- ادم ریه
- غیرطبیعی بودن FHR
- IUGR

اکلامپسی

اکلامپسی = پره اکلامپسی + تشنج

مراحل اکلامپسی

- مرحله اخطار: ۱۰ تا ۲۰ ثانیه طول می کشد. بیمار بی قرار است. چشم ها سریع حرکت می کند. سر به یک طرف کشیده می شود. اختلال در هوشیاری دارند و هیچ درکی از واقعه ندارد.
- مرحله تونیک: ۱۰ تا ۲۰ دقیقه طول می کشد. عضلات دچار اسپاسم می شود. پشت مادر انحنای می یابد. دندان ها قفل می شود. چشم ها خیره می شود. دیافراگم منقبض می شود. تنفس مختل می شود. مادر سیانوز می شود.
- مرحله کلونیک: ۶۰ تا ۹۰ ثانیه طول می کشد. انقباضات شدید و ریلکس شدن متناوب است. ترشح بزاق زیاد است و کف در دهان جمع می شود.
- فاز کما.

اولین اقدام پرستاری در سه مرحله اول اکلامپسی، بازکردن راه هوایی و رساندن اکسیژن به مقدار ۸-۱۲ L/min به وسیله ماسک است.

مهمترین هدف پرستاری در مرحله ۴، جلوگیری از پیشرفت کما است.

درمان اکلامپسی

کنترل تشنج، اصلاح هیپوکسی و اسیدوز.

اولین علامت بهبودی، افزایش حجم ادرار می باشد.

- نحوه تجویز سولفات منیزیم در کنترل تشنج
- محلول های ۲۰٪ به صورت IV تزریق شود.

سولفات منیزیم قبل از زایمان، حین زایمان و تا ۲۴ ساعت بعد از زایمان داده می شود.

هیدرالازین وقتی به کار می رود که فشار دیاستولیک بیمار بیش از ۱۱۰ میلی مترجیوه باشد.

هدف از تجویز هیدرالازین، رساندن فشار دیاستولیک مادر به محدوده ۹۰ تا ۱۰۰ میلی مترجیوه است.

عوارض جانبی هیدرالازین، برافروختگی، سردرد، سرگیجه، تپش قلب، انژین و کاهش دیررس ضربان قلب در جنین است.

مصرف دیورتیک ها در پره اکلامپسی ممنوع است.

مراقبت پرستاری در پره اکلامپسی

- کنترل فشار خون هر ۴ ساعت
- وضعیت مادر باید به پهلوی چپ باشد، به خاطر اینکه در این وضعیت جریان خون جفتی بیشتر می شود.
- کنترل درجه حرارت در هر شیفت
- کنترل وزن روزانه
- کنترل FHR
- کنترل Intake هر ساعت یا طبق دستور پزشک
- کنترل رفلکس پاتالا (برای جلوگیری از مسمومیت سولفات منیزیم)
- انجام آزمایش PT، PTT، فیبرینوژن سرم، NST و OCT هر هفته.

اندیکاسیون زایمان در پره اکلامپسی

- دیاستول بیش از ۱۰۰ میلی مترجیوه، در دوره زمانی ۲۴ ساعت یا دیاستول بیش از ۱۱۰ میلی مترجیوه در یکبار اندازه گیری.
- سطح افزایش یابنده Cr سرم
- سردرد پایدار و شدید
- درد اپی گاستر
- غیرطبیعی بودن آنزیم های عملکرد کبدی
- ترومبوسیتوپنی

- محلول‌های ۵۰٪ به‌صورت IM تزریق شود.
- سطح درمانی آن در سرم ۴ تا ۷ meq/lit است.
- دوز این دارو ۱ تا ۲ گرم IV است که ۱۲ تا ۷۲ ساعت بعد از زایمان تزریق می‌شود.
- ۵ گرم هر ۴ ساعت تا ۲۴ ساعت پس از زایمان IM تزریق می‌شود.
- دوز نگهدارنده این دارو ۴ تا ۷ meq/lit است.

علامت مسمومیت با سولفات منیزیم

- کاهش حجم ادرار به کمتر از ۳۰ ml/h طی ۴ ساعت.
- کاهش رفلکس پاتلا
- دپرسیون تنفسی.

بین ۸ meq/lit تا ۹ در سرم خون، رفلکس پاتلا کاهش می‌یابد.

۱۰ meq/lit رفلکس پاتلا از بین می‌رود.
۱۰ meq/lit تا ۱۲ دپرسیون تنفسی ایجاد می‌شود.
۱۲ meq/lit تا ۱۷ ایست تنفسی به‌وجود می‌آید.
۳۰ meq/lit تا ۳۵ ایست قلبی به‌وجود می‌آید.
قطع دارو در صورت وجود دپرسیون تنفسی.
از گلوکونات کلسیم با تزریق آهسته وریدی انجام می‌شود که معمولاً همراه با اکسیژن درمانی استفاده می‌شود.
اگر کاهش رفلکس پاتلا و برون‌ده ادراری وجود داشته باشد دارو فقط دوزش کاهش می‌یابد.
اگر سولفات منیزیم در دسترس نباشد از فنی توئین استفاده می‌شود.

شایع‌ترین و اولین علامت تشنج در اکلامپسی، سردرد شدید است.

شایع‌ترین علت مرگ‌ومیر جنین در اکلامپسی، هیپوکسی و دیسترسی جنینی است.

شایع‌ترین علت مرگ‌ومیر مادر در اکلامپسی، ICH است.

مهمترین مراقبت پرستاری در اکلامپسی

- باز نگاه‌داشتن راه هوایی
- Bp باید هر ۴ ساعت کنترل شود
- حجم ادرار و آلبومین آن، هر ۴ ساعت کنترل شود.

روش ختم حاملگی در اکلامپسی و پره‌اکلامپسی:
زایمان واژینال است که به‌صورت طبیعی یا ۴ تا ۶ ساعت تحریک زایمان صورت می‌گیرد. به شرط اینکه مادر تشنج نداشته باشد و فشار خون در حد قابل قبول باشد.

در چه مواردی از C/S استفاده می‌شود؟

- ۱- دیسترس جنینی
- ۲- اندیکاسیون مامایی.

حداکثر مایعات تجویز شده برای بیماری که پره‌اکلامپسی و اکلامپسی دارد، ۱۵۰ cc/h است.

بهترین راه بی‌دردی زایمان در پره‌اکلامپسی که اختلالات انعقادی نداشته باشد، اپی‌دورال است.

بی‌حسی اسپینال در پره‌اکلامپسی منع مصرف دارد.

۱۲ تا ۲۴ ساعت پس از ختم حاملگی از طریق واژینال یا C/S، مادر باید در ICU یا ریکاوری باشد.

سولفات منیزیم تا ۲۴ ساعت پس از زایمان باید تجویز شود.

خونریزی‌های دوران بارداری

به دو دسته کلی تقسیم می‌شود:

۱. خونریزی نیمه اول بارداری در ۶ ماه اول بارداری اتفاق می‌افتد.
 - دلیل این خونریزی‌ها بیشتر سقط، EP، مول، عفونت، تومورهای رحم، واریس و زخم‌های گردن رحم است.
۲. خونریزی‌های نیمه دوم بارداری: از ماه ۷ حاملگی به بعد رخ می‌دهد.
 - ناشی از جفت سرراهی و دکولمان جفت است.

انواع سقط

به دو دسته کلی تقسیم می‌شود.

۱. خودبه‌خودی: زودرس‌ترین علامت آن خونریزی نامنظم است. درد معمولاً در یک موقعیت مرکزی ایجاد می‌شود.
۲. عمدی.

تقسیم‌بندی دیگر

- سه ماهه‌ی اول: بیشتر سقطها و EP است.
- سه ماهه دوم: بیشتر مول و ناتوانی گردن رحم است.
- سه ماهه سوم: جفت سرراهی و جداشدن زودرس جفت است.

سقط

انواع سقط خودبه‌خودی

- تهدید به سقط
- سقط اجتناب‌ناپذیر
- سقط کامل
- سقط عادی
- سقط ناقص
- سقط فراموش‌شده.

- مرگ یا خارج‌شدن جنینی به‌طور خودبه‌خود یا به‌صورت القایی، قبل از ۲۰ هفته بارداری است.
- به قبل از هفته ۱۲: سقط زودرس گویند که ۸۰ درصد سقطها را دربرمی‌گیرد.
- بین هفته ۱۲ تا ۲۰: سقط دیررس گویند که ۲۰ درصد سقطها را دربرمی‌گیرد.

سقطها را به دو علت تقسیم می‌کنند:

- سقط مادری
- سقط جنینی

شایع‌ترین علت سقطهای جنینی، ناهنجاری‌های کروموزومی است.

۱. تهدید به سقط

خونریزی نامنظم قبل از هفته ۲۰ رخ می‌دهد. دهانه گردن رحم بسته است. کمردرد و گاهی درد پایین شکم وجود دارد. غشاهای سالمند، این نوع سقط، زودرس‌ترین مرحله سقط جنین از نظر بالینی است.

درمان

- دادن یک آرام‌بخش، استراحت در بستر، کنترل VS دو بار در روز یا هر ۴ ساعت مخصوصاً دما.
- ۲۴ تا ۴۸ ساعت بعد از خونریزی معاینه واژینال برای کنترل دهانه رحم انجام می‌شود.
- ۴۸ ساعت بعد مادر می‌تواند راه رفته و به منزل برگردد. اگر خونریزی رخ داد، مادر باید دوباره بستری شود.
- رژیم غذایی پُر فیبر.
- اگر انقباضات رحم متوقف نشد و خونریزی به رنگ قرمز روشن ادامه داشت و مقدارش افزایش پیدا کرد، سقط به سقط اجتناب‌ناپذیر تبدیل شده است.

۲. سقط اجتناب‌ناپذیر

- ادامه حاملگی غیرممکن است.
- خونریزی نامنظم مطلق و زیاد است.
- درد شکمی حادتر و ریتمیک است.
- غشاهای پاره شده‌اند.
- مایع آمینوتیک مشاهده می‌شود.
- گردن رحم باز شده است.

بیشترین علت سقطهای زودرس را، علل جنینی تشکیل می‌دهد که در سه ماهه اول بارداری بیشتر رخ می‌دهد.

علل مادری

- به بی‌کفایتی گردن رحم برمی‌گردد.
- بیشتر سقطهای دیررس را تشکیل می‌دهد که برای این بی‌کفایتی، عمل جراحی سرکلاژ یا بخیه Shirudcar barter یا تکنیک مک دونالد استفاده می‌شود.

دهانه رحم بعد از هفته ۱۲ بخیه زده می‌شود.

- مادر ۳ تا ۵ روز داخل بستر استراحت می‌کند. بین هفته ۳۸ تا ۳۹ هم زمانی که درد زایمان شروع می‌شود بخیه برداشته می‌شود.

۳. سقط کامل

زمانی که تمامی محتویات رحم به بیرون تخلیه شود. بیشتر قبل از هفته ۸ بارداری است که وجود آن با اولتراسونیک ثابت می‌شود.

۴. سقط ناقص

بیشتر در سه ماهه دوم رخ می‌دهد. قسمت یا تمامی جفت به خارج رحم آمده و خونریزی زیاد است. گردن رحم نسبتاً بسته است.

درمان

اگر سقط قبل از هفته ۱۲ بارداری باشد، تجویز ارگوتامین‌ها به صورت IM مفید است. در غیر این صورت عمل جراحی کورتاژ تحت بیهوشی عمومی انجام می‌شود. بعد از هفته ۱۲ بارداری، درمان با انفوزیون اکسی‌توسین است.

۵. سقط راجعه یا عادی

مادر سابقه حداقل ۳ سقط خودبه‌خودی متوالی را بیان می‌کند. خطر سقط‌های بعدی بیشتر می‌شود. این سقط، بیشتر در هفته‌های اول بارداری رخ می‌دهد.

۶. سقط فراموش‌شده

جنین مرده است و به مدت ۸ هفته داخل رحم باقی مانده است در نتیجه فیبرینوژن پلاسما افزایش پیدا می‌کند. اگر تشکیل یک لخته خونی را بدهد، مول خونی گویند و ممکن است گوشتی باشد که به آن مول کارنئوس گویند.

انواع سقط عمدی

- سقط غیرقانونی یا جنایی: مرگ‌ومیر و عفونت بیشتر است.
- سقط درمانی یا قانونی.
 - روش انتخابی برای ختم حاملگی قبل از هفته ۱۲ آسپیراسیون و واکيوم است.
 - بعد از هفته‌ی ۱۲ حاملگی، از پروستاگلاندین‌ها استفاده می‌کنند و ستومترین یا ارگوتامین به صورت وریدی نیز تزریق می‌شود.

درمان انتخابی در سقط عفونی، آموکسی‌سیلین و مترونیدازول است.

علت اصلی مرگ‌ومیر در سقط عفونی، سپتی‌سمی است.

مول هیداتیفورم: (بچه‌خورک، انگورک)

- مول کامل، اگر مول بدون وجود جنین و بدون جفت طبیعی باشد.
- ممکن است با جنین آتروفی شده یا بقایای جفت باشد (مول نسبی یا ناقص).
- مول خوش خیم است ولی قابلیت بدخیمی دارد.

در مول کامل، قابلیت بدخیمی بیشتر است.

تشخیص مول براساس علایم بالینی و سونوگرافی است.

اولین و شایع‌ترین علامت مول، خونریزی در نیمه اول بارداری است.

مهمترین مشخص آن، دفع وزیکول است.

مهمترین روش تشخیص مول، سونوگرافی است.

درمان انتخابی آن، D & C (دیلاتاسیون و کورتاژ) است.

بدون در نظر گرفتن سن حاملگی، می‌توان مول را ساکشن کرد (تحت بیهوشی عمومی یا بی‌حسی منطقه‌یی)، جهت کاهش خونریزی، اکسی‌توسین هم تزریق می‌شود. به دلیل احتمال بدخیمی در زنان چندزا و بالای ۳۵ سال، معمولاً هیستریکتومی انجام می‌شود.

بعد از کورتاژ، BHCG هر هفته در ادرار مادر اندازه‌گیری می‌شود.

- تشخیص افتراقی در حاملگی شکمی، MRI است.
- اگر لوله پاره شده باشد، سالیپنتز کتومی می‌کنند.
- اگر لوله پاره نشده باشد، سالیپنتزستومی می‌کنند.
- مهمترین مراقبت پرستاری در EP، حمایت روحی از مادر و استراحت در بستر است.

درمان طبی

- تزریق متوتروکسات از طریق سیستمیک یا داخل کیسه حاملگی است. ۱ mg به‌ازای هر کیلوگرم به‌مدت ۷ روز، یک روز در میان تزریق می‌شود. این روش در حاملگی‌های کوچک زیر ۳ سانتیمتر که لوله پاره نشده باشد مصرف دارد.

خطرناک‌ترین محل EP در لوله‌های فالوپ، در ناحیه ترانزیشنال است.

بیشترین جایی که پارگی رخ می‌دهد و شوک هموراژیک ایجاد می‌کند، در ناحیه ایسموس لوله‌ی رحمی است.

شایع‌ترین علت مرگ مادر در سه ماه اول بارداری، EP است.

جفت سرراهی

وقتی قسمتی از جفت در سگمان تحتانی رحم جایگزین شود را می‌گویند.

انواع جفت سرراهی

- Low lying: در سگمان تحتانی قرار دارد و با دهانه سرویکس هیچ ارتباطی ندارد که بهترین نوع جفت سرراهی است.
- Total: خطرناک‌ترین نوع است که تمام دهانه رحم را می‌پوشاند.
- Marginal: جداری است.
- نسبی (Partial): دهانه رحم را نسبتاً پوشانده است.

علت جفت سرراهی

- ناشناخته است (تئوری کمبود عروق دسیدوا (آندومتر حاملگی) در این بیماری هنوز قوت دارد).

۱۲ تا ۱۶ هفته نباید BHCG در ادرار مادر قابل اندازه‌گیری باشد.

۶ ماه بعد، BHCG دوباره اندازه‌گیری شود.

مادر باید تا ۱ سال بعد از مول، از حاملگی جلوگیری کند (به‌وسیله‌ی قرص‌های OCP) و هر ۳ ماه یکبار تا ۱ سال پس از D & C، معاینه لگنی شود.

علائم حیاتی مادر هر ۳ ساعت کنترل شود. مثانه با سوندفولی تخلیه شود.

علائم کوریوکارسینوما، باید در مادر کنترل شود که شامل خونریزی غیرطبیعی، سردرد شدید، لکه‌بینی و ترشح مداوم شیر از سینه‌ها است.

EP

حاملگی خارج رحم؛ به لانه‌گزینی خارج از حفره رحم می‌گویند.

نکات مهم

- شیوع ۱۵ تا ۴۵ سال.
- شایع‌ترین علت: سالیپنتز (التهاب لوله رحمی).
- مهمترین علت مرگ‌ومیر ناشی از EP: خونریزی.
- شایع‌ترین محل EP که کاملاً خارج از رحم باشد، تخمدان‌هاست.
- شایع‌ترین علامت EP، درد در زیر شکم است.
- شایع‌ترین محل EP، محل آمپولار لوله رحمی است.
- شایع‌ترین محل EP در داخل شکم، پریتون است.
- دقیق‌ترین روش تشخیص، لاپاراسکوپی است.
- شایع‌ترین علت شوک هموراژیک در حاملگی، پاره‌شدن EP است.
- تشخیص افتراقی آن با سقط این است که، دور آمنوه سقط طولانی‌تر است. می‌توان با سونوگرافی تشخیص افتراقی داد.
- تشخیص افتراقی با آپاندیسیت، از طریق تست حاملگی BHCG است.

حالاتی که همراه با جفت سرراهی دیده می‌شود:

- در سن بیش از ۳۵ سال، ۳ برابر شایع‌تر از ۲۵ سال است.
- افزایش دفعات باروری.
- اسکارهای قبلی روی رحم.

خونریزی سرراهی، در هر زمانی رخ می‌دهد. ولی معمولاً اواخر سه ماهه‌ی دوم و اوایل سه ماه سوم رخ می‌دهد.

علت خونریزی

- جدایی مکانیکی جفت
- هرچه درجه جفت سرراهی بیشتر باشد، خونریزی بیشتر است و زودتر بروز می‌کند.
- اگر در خونریزی اولیه معاینه واژینال صورت نگیرد، خونریزی خودبه‌خود متوقف می‌شود. خونریزی جفت سرراهی، بدون درد روشن است.
- پرزانتاسیون‌های غیرطبیعی، در یک سوم موارد دیده می‌شود.

شایع‌ترین یافته در معاینه شکمی جفت سرراهی، نمایش غیرطبیعی جنین است.

شایع‌ترین خونریزی فعال در سه ماهه سوم بارداری، جفت سرراهی است.

بهترین راه تشخیص جفت سرراهی، سونوگرافی است.

درمان جفت سرراهی، C/S است.

کنتراندیکاسیون C/S در جفت سرراهی

- چندقلو.
- جفت Low lying.
- پرزانتاسیون سر.
- زایمان در ۲ تا ۴ ساعت.
- در زایمان قبلی مشکل نداشته باشد.

مراقبت پرستاری در درمان نگهدارنده

- بیمار باید بستری شود.

درمان نگهدارنده، تنها وقتی صورت می‌گیرد که خونریزی شدید نباشد و خطر نارس‌بودن جنین وجود داشته باشد.

- فعالیت فیزیکی محدود باشد.
- از دوش واژینال و مقاربت جلوگیری شود.
- معاینه لگنی در اتاق عمل انجام شود.

مهمترین خطر برای جنین، تولد پیش از ترم است.

- جداشدن زودرس جفت یا دکولمان جفت
- به جداشدن زودرس جفت از محل اصلی گفته می‌شود (از لایه دسیدوای بازال) اگر پس از هفته ۲۰ و قبل از مرحله سوم زایمان اگر جدا شود، این نام اطلاق می‌شود.

علت آن، ناشناخته است.

رحم کوولار، حاصل نفوذ خون به درون میومتر رحم و آبی‌رنگ شدن رحم است.

شایع‌ترین عامل مستعدکننده دکولمان جفت، افزایش فشار خون است.

عوامل دیگر

- تروما، پلی‌هیدروآمنیوس، اعتیاد به کوکائین، مصرف تنباکو، PROM، کوتاه‌بودن بند ناف، تعدد زایمان‌ها، افزایش سن مادر و کمبود اسید فولیک و ویتامین.

شایع‌ترین یافته این بیماری، خونریزی تیره است که همراه با انقباضات دردناک یا رحم تتانیک یا رحم چوبی وجود دارد.

- کلاس ۱ و ۲ اگر حاملگی در آنها رخ داد باید ۱۰ ساعت در روز استراحت کند.
- بعد از هر وعده غذایی، ۵/۰ ساعت استراحت کند.
- کار روزانه را انجام دهد، راه برود، اما از پله بالا و پایین نرود.
- دخانیات مصرف نکند.
- محدودیت نمک دارد.
- بیش از ۲۴ پوند افزایش وزن نداشته باشد.
- کلاس ۳ و ۴ استراحت مطلق اند و در طول حاملگی در بیمارستان هستند.
- خطرناک‌ترین مرحله در این بیماران، بلافاصله پس از زایمان است.
- وضعیت بیمار نیمه‌نشسته است.

شایع‌ترین علت اختلال انعقادی یا DIC در حاملگی، دکولمان جفت است که در ۳ ساعت اول کنده شدن بیشتر بروز می‌کند.

تشخیص جداشدن زودرس جفت با علایم است.

سونوگرافی به تشخیص کمک می‌کند و جهت تشخیص افتراقی با جفت سرراهی به کار گرفته می‌شود.

به محض تشخیص دکولمان جفت، باید آمینوتومی صورت گیرد.

زایمان واژینال ارجحیت دارد.

شایع‌ترین نوع آریتمی در حاملگی، PAT است.

اندیکاسیون‌های C/S

- دیسترس جنینی.
- عدم امکان زایمان واژینال.
- جنین قابل حیات است.
- خونریزی به‌حدی شدید است که جان مادر در خطر است.
- یک‌بار زایمان واژینال، شکست خورده باشد.

بیماری‌های داخلی جراحی دوران بارداری

۱. بیماری‌های قلبی

- بیشترین علت مرگ‌ومیر ناشی از بیماری‌های قلبی و عروقی در حاملگی، نارسایی قلبی است.
- شایع‌ترین زمان بروز این بیماری‌ها، هفته ۳۴ حاملگی به‌علت حداکثر حجم خون مادر است.
- عوارض بیماری قلبی، در حوالی زایمان تا ۲۴ ساعت پس از زایمان بیشتر است.
- کلاس ۱ و ۲ قلبی اجازه حاملگی دارند. اما کلاس ۳ و ۴ خیر.
- هر ۴ تا کلاس اگر حامله باشند، باید زایمان واژینال باشد.

۲. دیابت

- مهمترین عامل دیابتوزنیک‌بودن حاملگی، هورمون‌های جفتی است.
- جزایر لانگرهانس جنینی، در اثر دیابت مادر هیپرپلازی شده و انسولین در جنین افزایش می‌یابد.
- مادران دیابتی به‌منظور کاهش قند خون، باید تحت نظر قرار گیرند.
- تشخیص دیابت در حاملگی، براساس بالا بودن گلوکز خون در ۲ بار آزمایش متوالی یا بالا بودن قند خون ۴ ساعت بعد از تست تحمل گلوکز خوراکی، تشخیص داده می‌شود.
- تست GTT، معمولاً در هفته ۲۴ تا ۲۸ حاملگی انجام می‌شود.
- مادران دیابتی، تست L (لیستئین) به S (اسفنگومیلین) شان قابل اعتماد نیست.

اثر دیابت بر حاملگی

- ماکروزومی شدن جنین
- دیستوشی مادر
- افزایش عفونت باکتریایی.
- چهاربرابر شدن اکلامپسی
- ۲ تا ۳ برابر شدن زایمان زودرس
- پنجبرابر شدن میزان مرگومیر جنین (به همین علت ختم حاملگی زودتر از موعد است).
- افزایش دیسترس تنفسی.
- افزایش مرگومیر پری‌ناتال.

دیابت سه عارضه در جنین باقی می‌گذارد

- هیپوگلیسمی
- هیپوکلسمی
- هیپربیلیروبینمی.

چگونگی مراجعه زن دیابتی به پزشک

- تا ۲۸ هفتگی: هفته‌ای ۲ بار.
- ۲۸ تا ۳۴ هفتگی: هفته‌ای ۱ بار.
- از ۳۴ هفتگی تا زایمان: هفته‌ای ۲ بار.
- مادران دیابتی در هفته ۳۴ حاملگی، باید بستری شوند.
- اگر نسبت L به S بیشتر از ۲ باشد، باید هفته بعد جنین را خارج کرد.

بهترین روش پیشگیری در دیابتی‌ها

- روش ممانعتی است.
- IUD ممنوع است. فقط POP می‌توانند مصرف کنند.
- تا ۲۴ ساعت بعد از تولد، یک نوزاد دیابتی باید داخل انکیباتور باشد.

شایع‌ترین ناهنجاری جنینی در اثر دیابت، بیماری قلبی عروقی است.

روش زایمان انتخابی در مادران دیابتی، C/S است.

- بهترین زمان بررسی زنان باردار از نظر دیابت، هفته ۲۴ تا ۲۶ حاملگی است.
- سونوگرافی - اکوکاردیوگرافی جنین و اندازه‌گیری آلفا

فیتوپروتئین سرم مادر بین هفته‌های ۱۹ تا ۲۰ حاملگی انجام شود.

- ثابت‌نگه‌داشتن قند خون مادر طی زایمان، انسولین رگولار با سرعت ۰.۵-۱ واحد در ساعت ضروری است.
- سطح گلوکز پلاسما هر ۶ ساعت، بعد از زایمان باید کنترل شود (تا ۲۴ ساعت)
- GTT، ۶ هفته بعد از زایمان انجام شود.

در مراقبت‌های مادران سه چیز تأکید می‌شود:

- کنترل قند خون
- رژیم غذایی
- تزریق انسولین.

کل کالری مصرفی، ۳۰ تا ۳۵ کیلوکالری به‌ازای هر کیلوگرم وزن بدن است که در سه وعده غذایی اصلی و ۳ وعده کم حجم داده می‌شود.

برنامه غذایی ایده‌آل برای این افراد

- ۵۵٪ قند
- ۲۰٪ پروتئین
- ۲۵٪ چربی
- چربی کمتر از ۱۰٪ چربی آن، اشباع شده باشد.

۳. بیماری‌های ریوی

آسم: شدت این بیماری در حاملگی تغییر می‌کند.
❖ آسم خفیف، خطر کمی برای مادر و جنین دارد.

شایع‌ترین فاکتور تشدیدکننده آسم، عفونت مجاری تنفسی فوقانی است.

مهمترین مسأله در خانم‌های مبتلا به بیماری تنفسی، رساندن اکسیژن به بیمار است.

زایمان واژینال در این بیماران ارجح است.

۴. ترومبوآمبولی

- شایع‌ترین علت آن DVT است.

کم خونی ناشی از کمبود ویتامین B12 بیشتر در افراد گیاهخوار و آسیایی‌ها دیده می‌شود.

آمی سیکل سل

علامت اصلی آن ایسکمی و انفارکتوس متناوب اعضا مختلف بدن، به خصوص طحال است. کسانی که آنمی سیکل سل دارند، توصیه می‌شود حامله نشوند. داروی ضد بارداری مصرف نکنند.

درمان

تعویض خون، تجویز مایعات داخل وریدی، تجویز اکسیژن.

در مرحله‌های حاد بیماری

- سه ماهه اول و دوم، سقط صورت می‌گیرد.
- سه ماهه سوم C/S یا القا صورت می‌گیرد.

۷. تالاسمی

اگر پدر و مادر هر دو مینور باشند، احتمال ابتلا نوزاد به ماژور وجود دارد.

۸. بیماری‌های اعصاب

۱. صرع

- طی حاملگی تشدید می‌شود.
- از داروهای ضد تشنج فقط سولفات منیزیم و فنوباریتال را می‌توان استفاده کرد.
- فنی توئین باعث سندرم هیدانتوئین می‌شود (جمجمه فرد مثل توپ تخم‌مرغی داخل می‌رود).
- اگر مادر کاربامازپین استفاده کند، باعث اسپینابیفیدا در جنین می‌شود.
- اسیدوالپروئیک، باعث سقط خودبه‌خودی می‌شود.

۲. سکنه مغزی

- در نیمه دوم حاملگی خطرش بیشتر است. منشأ آمبولی آن، بیشتر قلب است.
- در نیمه دوم حاملگی، احتمال پارگی آنوریسم مغزی بیشتر است. اگر مادری آنوریسم مغزی داشته باشد، اصلاً زایمان واژینال نکند.

- شایع‌ترین منشأ آن اندام تحتانی است.
- شیوع DVT، در سه ماه دوم حاملگی بیشتر است.
- علائم ترومبوآمبولی ریوی، تنگی نفس و درد قفسه سینه است.

درمان

- استراحت در تخت، بالا نگه‌داشتن پای مبتلا، کمپرس گرم و موضعی، تجویز مسکن، تجویز اکسیژن و هپارین زیرجلدی.

استفاده از وارفارین ممنوع است.

۵. بیماری‌های سیستم گوارشی

زخم پپتیک در حاملگی، به علت پروژسترون بهبود می‌یابد. رانیتیدین در سه ماه اول ممنوع است.

۶. آنمی

- به Hb کمتر از ۱۰ gr/dl گفته می‌شود.
- Hb در اواسط حاملگی کاهش و در اوایل و آخر حاملگی افزایش می‌یابد.

شایع‌ترین نوع آنمی، آنمی فقر آهن است که در سه ماهه دوم بیشتر یافت می‌شود.

- بهترین شکل جذب آهن در گوشت قرمز است.
- آهن خوراکی روزانه ۸۰ تا ۱۲۰ میلی‌گرم است.
- آهن تزریقی در مادرانی که اختلالات کبدی یا کلیوی دارند ممنوع است.
- میزان مصرف اسیدفولیک ۵ mg تا ۱۵ روزانه است.
- در کمبود ویتامین B12، نباید اسید فولیک داده شود. چون دژنراسیون تحت حاد طناب نخاعی ایجاد می‌شود.

عوارض کمبود فولیک اسید در حاملگی

- دکولمان جفت
- خونریزی
- ناهنجاری‌های لوله عصبی می‌شود.

۹. بیماری‌های عفونی

۱. تیفوئید

- در حاملگی باعث زایمان زودرس می‌شود.
- باعث سقط و افزایش مرگ‌ومیر جنین می‌شود.
- داروی انتخابی، کلرامفنیکل است.
- مادر باید ایزوله باشد.

۲. توکسوپلاسموز

- سقط جنین و مرگ‌ومیر پری‌ناتال را افزایش می‌دهد.
- ابتلا به آن مصونیت کامل می‌دهد.

۳. سرخجه

- ابتلا مخصوصاً در سه ماهه اول بارداری، بیماری‌های قلبی را به‌جای می‌گذارد.

۴. سرخک

- باعث سقط خودبه‌خودی می‌شود.
- زایمان زودرس را دربردارد.
- باعث LBW می‌شود. اما ناهنجاری‌های مادرزادی در آن وجود ندارد.
- مادرانی که با ویروس سرخک تماس دارند و قبلاً سرخک نگرفتند، مدت ۶ روز پس از تماس، می‌توانند از عفونت جلوگیری کنند.

۵. آبله مرغان

- در سه ماهه اول بارداری، باعث ناهنجاری جنینی می‌شود. خانم بارداری که با آبله تماس داشته، باید Ig تزریق کند.
- اگر شروع علائم بالینی مادر ۴ روز قبل از زایمان یا ۲ روز پس از آن باشد، به نوزاد Ig زوستر (آبله) تزریق می‌شود.

۶. اوریون

- باعث سقط و زایمان زودرس می‌شود. واکسنش در حاملگی، مثل سرخجه و سرخک ممنوع است.

۷. مخلک

- بیشتر سقط در سه ماهه اول ایجاد می‌کند. مادر باید ایزوله شود.
- درمان آن با پنی‌سیلین G است.

۸. سل

- مدت حاملگی را تقلیل می‌دهد. باعث زایمان زودرس می‌شود. از طریق جفت ندرتاً انتقال می‌یابد.
- داروهای بی‌خطر ضد سل در بارداری؛ اتامبوتول و ایزونیاژید هستند.
- استرپتومایسین کاملاً ممنوع است. ریفامپین در سه ماهه اول ممنوع است.
- در صورت مصرف ایزونیاژید، اگر بیش از ۲ ماه به زایمان مانده باشد، خطری برای نوزاد وجود ندارد و نوزاد می‌تواند شیر مادر را استفاده کند. اگر کمتر از ۲ ماه باشد، نوزاد باید ایزونیاژید تا ۶ ماه، روزی یک عدد مصرف کند، بعد که ایزوله قطع شد یک (ب‌ث‌ژ) دوباره بزند.

۹. ایدز

- پنومونی پنوموسیستیس کارینی، اولین بیماری است که همراه با ایدز مطرح می‌شود.
- تنها وسیله‌ای که خطر انتقال جنسی HIV را کم می‌کند، کاندوم است.
- IUD خطر انتقال HIV را افزایش می‌دهد.

۱۰. تریکومونیاژیس

- موجب واژینیت می‌شود. ترشح واژینال، رقیق، کف‌آلود، زردرنگ مایل به قهوه‌ای، بدبو و بسیار محرک است. توأم با خارش و سوزش است.
- مؤثرترین درمان آن مترونیدازول (فلاژیل) است.
- هر دو شریک جنسی، باید همزمان درمان شوند.
- مترونیدازول در سه ماهه اول حاملگی توصیه نمی‌شود.
- پماد کلوتریمازول نیز استفاده می‌شود.

۱۱. هرپس نوع ۲ یا ژنیتالی

- علائم: خارش، درد، قرمزی، تورم و تاول.
- ۳ تا ۴ روز بعد نشانه‌های آنفلونزایی، بروز می‌کند. درد به‌مدت یک هفته وجود دارد. ضایعات طی دو هفته فروکش می‌کند.
- تنها داروی ضد ویروسی، آسیکلوویر یا زیرواکس است.
- اگر هرپس فعال باشد باید زایمان واژینال نشود و C/S شود.

۱۲. هیپاتیت ویروسی

- عفونت هیپاتیت A موجب عفونت داخل رحم نمی‌شود.
- اختلال جنینی ایجاد نمی‌کند ولی ممکن است باعث زایمان زودرس شود.
- عفونت هیپاتیت B: از نوع A شایع‌تر است، خطرات آن جدی‌تر است. زایمان زودرس بیشتر است اما منجر به ناهنجاری جنین و مرگ جنین نمی‌شود.
- اگر مادر دچار عفونت حاد باشد یا ناقل باشد یا هیپاتیت مزمن فعال باشد، احتمال آلوده شدن جنینی حین زایمان بیشتر است.
- درمان هیپاتیت، حفاظتی و علامتی است. ختم حاملگی ضرورتی ندارد.
- رژیم: پُرکربوهیدرات - پُرپروتئین - پُرویتامین همراه با مایعات فراوان.
- اگر مادر با فرد مبتلا به هیپاتیت در تماس باشد، در مدت دو هفته بعد از تماس، باید Ig تزریق شود.

۱۶. سوزاک

- درمان: سفتریاکسون، داکسی‌سایکلین (سوزاک یک بیماری مقاربتی است).

۱۰. فتق هیاتال

- تقریباً همیشه پس از زایمان ناپدید می‌شود. ندرتاً نیاز به جراحی دارد. رژیم کم حجم با دفعات مکرر مراقبت از آن است.
- درمان: داروهای آنتی‌اسید، هیدورکسیدآلومینیوم، تری‌سیلکات منیزیم.

۱۱. مشکلات کلیوی

- در طول سه ماهه سوم بیشتر اتفاق می‌افتد.

پیلونفریت

- عامل آن اشرشیاکلی است. شایع‌ترین بیماری دوران حاملگی است. باعث IUGR یا زایمان زودرس می‌شود.
- تا سه ماه پس از زایمان، اوروگرافی باید انجام شود.

بیماری‌های کلیوی مزمن

- پره‌اکلامپسی، IUGR، زایمان زودرس و مرگ‌ومیر پری‌ناتال افزایش می‌یابد.
- در بیماری مزمن کلیوی باید به بارداری خاتمه داد.

سنگ‌های سیستم ادراری

- در حاملگی شایع نیستند.
- شایع‌ترین نشانه آن عفونت است.
- بیشتر در زنان بالای ۳۵ دیده می‌شود.
- وضعیت فرد در پیلونفریت حاد، خوابیده به پهلو چپ است.
- شیوع گلوپروپونفریت حاد در حاملگی با غیرحاملگی یکسان است.
- در CRF به مادران حامله رژیم کم پروتئین توصیه نمی‌شود.
- بهترین روش زایمان در پیوند کلیه، C/S است.

۱۳. آنفلونزا

- نوع A شدیدتر از نوع B است.
- عارضه اصلی آن پنومونی است که نیاز به درمان ندارد.
- بهبودی خودبه‌خودی است.
- در ایدمی، واکسیناسیون الزامی است.
- ناهنجاری جنینی به اثبات نرسیده است.
- مراقبت، استراحت و مایعات فراوان درمان آن است.

۱۴. مالاریا

- شایع‌ترین عامل آن، پلاسمودیوم فالسی پاروم است.
- موجب نازایی می‌شود. باعث IUGR، زایمان زودرس، سقط خودبه‌خودی، تولد نوزاد مرده و مرگ نوزاد می‌شود.
- داروی ضد مالاریا قابل استفاده در حاملگی، کلروکین است.
- شیردهی در مادرانی که مالاریا دارند باید متوقف شود.
- انگل از راه شیر منتقل نمی‌شود. ولی شیردهی باید متوقف شود.
- اگر مادری داروی ضد مالاریا مصرف کند نوزاد شیرخوارش، بر ضد مالاریا حمایت نمی‌شود.

۱۵. سیفلیس

- بیماری مقاربتی که انتقال آن از طریق جنسی است.

- میزان پروتئینوری طبیعی در سه ماهه اول mg/dl ۱۵۰ است.
- در سه ماهه دوم mg/dl ۲۰۰ است.
- در سه ماهه سوم mg/dl ۳۰۰ و در زن غیرحامله mg/dl ۱۰۰ است.

علائم سنگ‌های ادراری، پس از ۲۰ هفتگی بروز می‌کند. حاملگی به‌خاطر سنگ‌ها ختم نمی‌شود.

- کاهش استرس
- کنترل vs هر ۲ تا ۴ ساعت
- کنترل حجم مایعات بدن
- پیشگیری از عفونت
- حفظ افزایش فعالیت
- ایجاد تعادل در تغذیه.

۱۷. آلدوسترونیسم

- درمان:
- جراحی، جایگزین کردن k تجویز اسپرونولاکتون
- درمان آلدوسترونیسم ثانویه به‌طور طبی است.

۱۸. آدیسون

- یک نوع آتروفی ایدیوپاتیک غده آدرنال است.
- زودرس‌ترین علامت: تغییرات هیجانی و ذهنی است.
- درمان آن، جایگزین کردن کورتون و مینرال کورتیکوئید است.
- مراقبت پرستاری: محدود کردن فعالیت و ثبت فشار خون، افزایش تدریجی فعالیت، کاهش استرس محیط جلوگیری از عفونت و تروما، حفظ تعادل مایعات و رژیم با میزان Na بالا.

موارد جراحی در حاملگی

۱. آپاندیسیت

- تشخیص آن در حاملگی مشکل است. اما تظاهرات کلاسیک آن اتفاق می‌افتد.
- بدون توجه به زمان بارداری باید جراحی انجام شود.
- در صورت پریتونیت، سقط جنین یا زایمان زودرس صورت می‌گیرد.
- در صورت تتانی و هیپوکسی، مرگ داخل رحمی صورت می‌گیرد.
- در سه ماهه سوم، آپاندیسیت کمتر رخ می‌دهد. اما پرفوراسیون آن بیشتر است.
- وضعیت مادر در آپاندیسیت، به پهلوی چپ است.
- در صورت پرفوراسیون، شستشو با مقادیر زیاد N/S و تجویز آنتی‌بیوتیک وسیع‌الطیف درمان آن است.
- در صورت ضرورت آپاندکتومی، با آن انجام نمی‌شود.

۱۲. هیپرتیروئیدیسم

- در حاملگی به‌صورت درمان دارویی کنترل می‌شود.
- در صورت عدم درمان، تیروئیدکتومی می‌شود (بیشتر در سه ماهه دوم).

۱۳. هیپوتیروئیدیسم

- باعث نازایی نسبی می‌شود.
- سقط در سه ماهه اول بیشتر رخ می‌دهد.

۱۴. هیپوپاراتیروئیدیسم

- شایع‌ترین علت آن، هیپوکلسمی است.
- معمولاً به دنبال تیروئیدکتومی است.
- باعث کاهش رسوب کلسیم در استخوان‌های جنین می‌شود.
- باید زن حامله تحت درمان با دوز بالای ویتامین D و رژیم کم فسفات و گلوکونات کلسیم باشد.

۱۵. هیپوپاراتیروئیدیسم

- شایع‌ترین علت آن در حاملگی، آدنوم پاراتیروئید است.
- بهترین درمان، جراحی در سه ماهه دوم تا سوم است.
- برای برقراری دیورز مادر در دفع کلسیم؛ بهترین سرم، سرم N/S است (همراه با لازیکس (فوروزماید)) برای درمان طبی از فسفات خوراکی نیز باید استفاده کرد.

۱۶. پُرکاری غده آدرنال

- درمان در سندرم کوشینگ، عمل جراحی هیپوفیزکتومی ترنس‌اسفنوئیدال است.
- مراقبت پرستاری:

اگر دوقلوها مونوآمینوتیک باشند، منوزیگوت هستند. اگر دوقلوها مونوکوریونیک دی‌آمینوتیک باشند، منوزیگوت هستند. اگر دوقلوها دی‌آمینودی‌کوریونیک باشند، تا ۷۰٪ دی‌زیگوت هستند. اگر جنس جنین‌ها متفاوت باشد، ۱۰۰٪ دی‌زیگوت هستند. اگر گروه خونی جنین‌ها متفاوت باشد، ۱۰۰٪ دی‌زیگوت هستند.

دوقلوهای به هم چسبیده ۴ نوع هستند:

- پایوپاگوس: چسبیدن از ناحیه خلفی
- تراکوپاگوس: چسبیدن از ناحیه قدامی قفسه سینه
- کرانیوپاگوس: چسبیدن از ناحیه سر
- ایسکیوپاگوس: چسبیدن از ناحیه تنه (ایسکیوم).

شایع‌ترین شکل دوقلویی به هم چسبیده: تراکوپاگوس است.

اقدامات لازم قبل از تولد چندقلوها

- طولانی کردن حاملگی
- افزایش وزن جنین‌ها به هنگام تولد
- کاهش عوارض مرگ‌ومیر پری‌ناتال
- کاهش عوارض مادر.
- از شروع نیمه دوم حاملگی، باید مادر هر هفته ویزیت شود.
- مادر نیاز به کلسیم، آهن، ویتامین و به‌خصوص فولیک‌اسید بیشتر دارد.
- افزایش وزن مادران دارای دوقلو، ۱۶ Kg تا ۲۰/۵ است.
- استراحت در بستر، به خصوص در اواخر سه ماهه دوم و در طول سه ماهه سوم ضرورت دارد.
- ضربان قلب هر جنین باید جداگانه کنترل شود.
- رشد جنین با سونوگرافی از هفته ۲۴ حاملگی به بعد، هر ماه یکبار کنترل شود.
- استفاده از تست استرس در حاملگی چند قلو ممنوع است.
- مادر طی سه ماهه سوم نباید مسافرت برود.

۲. کله‌سیستیت

- در دوران حاملگی غلظت کلسترل و شیوع کله‌سیستیت افزایش می‌یابد.
- کلانژیوگرافی در حاملگی ممنوع است.
- بهترین راه تشخیص آن سونوگرافی است.
- درمان: آنتی‌بیوتیک ترابی.

۳. انسداد روده

- یک اورژانس جراحی است که باید سریع عمل جراحی انجام شود (بدون توجه به زمان بارداری).

۴. حاملگی دوقلو و چندقلو

- در نتیجه تقسیم‌شدن یک سلول تخم بارور شده توسط چند اسپرم، حاملگی چند قلویی صورت می‌گیرد.

انواع دوقلو

- همسان (مونوزایگوت)
- غیر همسان (هتروزایگوت)

غیرهمسان

- از دو تخمک بارور شده به‌وجود می‌آید. دو آمینیون، دو کوریون، جفت جدا یا چسبیده است که ۱/۴ حاملگی‌های دوقلویی را تشکیل می‌دهند.

همسان

- یک تخمک بارور شده، همیشه جنسیت یکسان است، بسیار شبیه هم هستند، اگر یک آمینیون داشته باشند، به این دو قلوها مونوآمینوتیک گویند.
- اگر جداشدن تخم دوقلوها بین ۷ تا ۱۳ روز اول حاملگی باشد مونوکوریونیک دی‌آمینوتیک گویند که ۷۰٪ از این نوع است.
- اگر جداشدن تخم بعد از روز ۱۳ تا ۱۵ اول حاملگی صورت گیرد، دوقلوهای به هم چسبیده به‌وجود می‌آید.
- پس از زایمان اولین نوزاد، یک کلمپ روی بند نافش زده شده و برای نوزاد دوم از ۲ کلمپ استفاده می‌شود.

گاهی سونوگرافی، همسانی و غیرهمسانی را مشخص می‌کند.

- مادر از مقاربت در سه ماهه سوم اجتناب کند.
- در حین زایمان، دو لاین وریدی برای مادر گرفته می‌شود.
- حداقل ۲ ماما برای زایمان وجود داشته باشد.
- برای هر جنین ۲ نفر ماهر برای CPR وجود داشته باشد.
- پس از تولد جنین دوم، نمونه خون بند ناف گرفته می‌شود.
- میزان خونریزی معمولی، Lit5/0 از خونریزی‌های تک حاملگی بیشتر است.

انديکاسيون‌های C/S در حاملگی‌های چندقلویی

- پرزانتاسیون عرضی یا بریچ در یکی یا هر دو قل
- بزرگ‌بودن جنین دوم
- دوقلوهای نارس
- پارگی زودرس پرده‌ها
- پرولاپس بند ناف
- دیسترس جنینی
- جفت سر راهی
- کنده‌شدن جفت.

پلی‌هیدرآمینوس (هیدرآمینوس)

و الیگوهیدرآمینوس

- افزایش حجم مایع آمنیوتیک < ۲ Lit را هیدرآمینوس گویند (حجم مایع آمنیوتیک در هفته ۳۶، ۱ Lit است، در زمان ترم ۸۰۰ CC).
- مایع هیدرآمینوس از نظر ترکیب، مشابه مایع آمنیوتیک طبیعی است.

علت

هنوز مبهم است. بیشترین ناهنجاری همراه هیدرآمینوس، ناهنجاری CNS و دستگاه گوارش است. در صورت بزرگ بودن رحم و غیر قابل تشخیص‌بودن صدای قلب جنین باید به هیدرآمینوس شک کرد.

بهترین تست برای تشخیص آن، سونوگرافی است.

- در صورت بروز پرولاپس بند ناف و جداشدن زودرس جفت، باید آمنیوتومی صورت گیرد.

اولیگوهیدرآمینوس

- کاهش حجم مایع آمنیوتیک به کمتر از ۳۰۰ ml گویند.
- علت: نامشخص.
- افزایش مرگ‌ومیر پری‌ناتال در اولیگوهیدرآمینوس دیده می‌شود و همراه با مشکلات دستگاه ادراری جنین است. پوست جنین خشک چرمی و چروک خورده و دچار هیپرپلازی شده است.
- تشخیص: سونوگرافی.
- علایم: اندازه رحم کوچکتر از سن حاملگی است و اعضای جنین قابل لمس است.

درمان

- اگر عوارض شدید و اختلال جنینی وجود نداشته باشد حاملگی ادامه دارد. معمولاً حاملگی زودتر القا می‌شود.
- بیشتر از بی‌حسی اپیدورال استفاده می‌شود.
- اگر جنین هیپوکسی شود، C/S می‌شود.

زایمان‌های آسیب‌پذیر

دیستوشی

- تولد سخت یا زایمان طولانی را گویند.
- ۳ علت اصلی آن، ضعیف‌بودن نیروهای بیرون راننده رحم، غیرطبیعی‌بودن قرار، نمایش، عدم تناسب اندازه جنین و لگن می‌باشد.
- شایع‌ترین علت آن، محدودیت لگن است.

نمایش بریچ

- علت خاصی برای آن وجود ندارد (قبل از هفته ۳۴ حاملگی شایع‌تر است).
- در حاملگی چندقلویی، پلی‌هیدرآمینوس، هیدروسفالی، جفت سرراهی، اختلالات رحمی و سابقه بریچ بیشتر دیده می‌شود.
- بریچ ۴ نوع است.
- واضح یا ساده یا فرنک: بیشتر در زنان پرایمری گرویدا دیده می‌شود.
- شایع‌ترین نوع نمایش بریچ است.
- کامل: ۲۵٪ بریچ‌ها را تشکیل می‌دهد، نادرترین نوع آن نوع فوت لینگ (یک پا) است.

- به کمک سونوگرافی وضعیت جنین تشخیص داده می‌شود.
- بعد از تشخیص بریج، قبل از زایمان، پس از هفته ۳۷، چرخش خارجی سفالیک انجام می‌شود.
- تبدیل نمایش بریج به سفالیک، قبل از هفته ۳۷، تأثیری روی میزان بروز بریج و عمل C/S ندارد.
- باید مثانه مادر خالی باشد. ۸ ساعت قبل مادر ناشتا باشد. وضعیت مادر طاقباز باشد.
- اگر گروه خونی مادر منفی بود، به مادر Amp روگام زده شود.

PROM (پارگی زودرس پرده‌ها)

- به پاره شدن کیسه آب، قبل از هفته ۳۸ حاملگی گویند.
- علت:
 - سابقه قبلی PROM
 - پلی‌هیدرامنیوس
 - عفونت داخل رحمی یا عفونت سیستمیک
 - نارسایی دهانه رحم
 - اختلال تغذیه مثل کمبود ویتامین C یا مس
 - مقاربت
 - فیزیولوژی غیرطبیعی پرده‌ها
 - مولتی پاریتی
 - سطح اجتماعی - اقتصادی پایین.
- ❖ شایع‌ترین علامت: خروج قطره قطره یا ناگهانی مایع آمنیوتیک و کوچک شدن رحم.
- ❖ شرایط باید کاملاً استریل باشد (دست معاینه‌کننده نباید وارد واژن شود).
- اگر بلافاصله قبل از شروع زایمان چرخش جنین صورت گرفته باشد، Amp روگام را می‌توان تا تولد نوزاد به تأخیر انداخت.
- اگر جنین به راحتی چرخانده نشود، باید عمل چرخاندن جنین متوقف شود و ضربان قلب جنین ثبت شود.
- در صورت گره خوردن بند ناف، برادیکاردی پایدار ایجاد می‌شود که باید سریع جنین را به وضعیت پایدار برگرداند یا C/S کرد.

کنتراندیکاسیون چرخاندن خارجی جنین

- پره‌اکلامپسی و هیپرتانسیون، اسکار رحم، C/S قبلی، سابقه زایمان زودرس، حاملگی چندقلویی، اولیگو هیدرامنیوس و هیدروسفالی و در نمایش بریج (زایمان پس از هفته ۳۸ حاملگی، حتماً باید القا شود).
- قبل از اینکه مادر در مرحله دوم زور بزند باید دیلاتاسیون کامل دهانه رحم را ببینیم.

تست فرن

- نمونه مایع واژن را برداشته، روی لام شیشه‌یی می‌کشند تا خشک شود، اگر ظاهر سرخسی شکل پیدا کند، تست (+) است در نتیجه PROM (+) است.

تست نیتراژین

- pH مایع آمنیوتیک ۷ تا ۷/۵ است.
- ترشحات طبیعی واژن ۴/۵ تا ۵/۵ است.
- اگر نمونه مایع آمنیوتیک را روی کاغذ آغشته به نیتراژین بکشیم، رنگ آبی پیدا کرده و تست (+) است.

درمان PROM، بستگی به سن حاملگی دارد و احتمال بروز کوریوآمنیوتیت در آن بالاست.

در چه صورت بریج می‌تواند زایمان وارژینال داشته باشد؟

- ۱- بریج ساده یا کامل
- ۲- سن حاملگی حداقل ۳۶ هفته باشد.
- ۳- وزن جنین بین ۲۵۰۰ تا ۳۸۰۰ گرم باشد.
- ۴- سر جنین خمیده باشد.
- ۵- لگن مادر بزرگ باشد.

زایمان‌های سریع

- هرگاه مرحله یک و دو زایمان، کمتر از ۳ ساعت طول بکشد را گویند.
- اگر پرده‌های جنینی قبل از هفته ۲۴ حاملگی پاره شوند، باعث هیپوپلازی ریه می‌شود.

- پاره شدن پرده‌ها بعد از هفته ۳۶ حاملگی، همراه با سرویکس نامناسب و عدم انقباضات رحم پس از ۱۲ ساعت، باید القا زایمان شروع شود.
- اگر عفونت یا سرویکس نامناسب وجود داشته باشد تا ۲۴ ساعت القا باید به تعویق افتد و مادر باید CBR شود.
- VS هر ۴ ساعت کنترل شود.
- اگر سن حاملگی کمتر از ۳۴ هفته باشد و بیمار در حال زایمان باشد، دیسترس جنینی وجود نداشته باشد، زایمان واژینال و اگر دیسترس جنینی وجود داشته باشد، C/S انجام می‌شود.

مهمترین وظیفه پرستار در PROM

- پیشگیری از عفونت و حمایت مادر و جنین تا هنگام زایمان.
- از مقاربت خودداری شود.
- حمام وان نگیرد.
- نکات استریل رعایت شود.

- #### تدابیر درمانی
- براساس میزان انقباضات رحمی و دیلاتاسیون و افاسمان، درمان صورت می‌گیرد.
 - مادر باید به استراحت در بستر تشویق شود.
 - مایعات وریدی و دهانی تجویز می‌شود.
 - تضعیف‌کننده CNS مثل اتانول یا سولفات منیزم کمک‌کننده است.
 - اگر افاسمان ۶۰ درصد باشد و دیلاتاسیون ۴ سانتیمتر، دیگر زایمان را نمی‌توان متوقف کرد.
 - زایمان زودرس، باعث افزایش مرگ‌ومیر مخصوصاً در هفته قبل از ۳۲ حاملگی، می‌شود.

مهمترین مشکلی که جان نوزاد را تهدید می‌کند، RDS است.

پرولاپس بند ناف

- یک اورژانس مامایی است. باعث برادیکاردی جنینی می‌شود.
- تأثیری بر مادر ندارد.
- در نوع مخفی قابل لمس نیست.
- در نوع آشکار قابل لمس است که خطر هیپوکسی در نوع آشکار بیشتر است.

شایع‌ترین علت‌ها

- نمای غیرطبیعی جنین
- حاملگی چندقلویی
- پاره شدن زودتر از موعد کیسه آب
- فشار لگنی
- قرار گرفتن جفت در پایین رحم
- بندناف بلند
- هیدرآمنیوس و جابجایی عضو نمایش.

اگر ضربان قلب جنین طی یک انقباض، بیشتر از ۲۰ ضربان در هر دقیقه افت کند، بند ناف تحت فشار است

زایمان زودرس

به ختم حاملگی بعد از هفته ۲۰ تا قبل از پایان هفته ۳۷ حاملگی، گفته می‌شود.

قبلاً به نوزاد کمتر از ۲۵۰۰ گرم می‌گفتند، اما امروزه واژه IUGR یا SGA برای نوزاد ۲۵۰۰ گرم و کمتر به کار می‌برند.

عوامل مؤثر در زایمان زودرس

- جفت سرراهی
- دکولمان جفت
- حاملگی چندقلویی
- بیماری‌های قلبی و عروقی و فشار خون بالا
- سابقه قبلی زایمان زودرس
- نارسایی سرویکس
- عفونت دستگاه تناسلی
- پاره شدن زودرس کیسه آب
- پیلوئفریت
- پلی‌هیدرآمنیوس

- درمان و مراقبت
- تعیین وجود ضربان در بند ناف حائز اهمیت است.
- حداکثر وقتی جنین بعد از بسته شدن بندناف می‌تواند زنده بماند ۱۰ دقیقه است.
- در صورت زنده بودن جنین، C/S باید سریع انجام شود.
- مادر در وضعیت نی‌چست یا ترندلبرگ شدید قرار گیرد.
- مادر را هرگز نباید در این شرایط تنها گذاشت.
- دیابت کنترل نشده
- IUGR
- حاملگی طولانی
- ناسازگاری جفت
- ناسازگاری Rh
- ناهنجاری جنین
- پاره شدن زودرس پرده‌ها
- کوریوآمینوتیت.

حاملگی طولانی Postmaturity

- به حاملگی بیش از ۴۲ هفته گفته می‌شود.
- مایع آمنیوتیک به cc ۶۰۰ رسیده، (خیلی کم شده)، ورنیکس از بین رفته، پوست نوزاد خشک و ترک خورده است.
- ناخن انگشتان دست و پای نوزاد رنگی و بلند است.
- تحریک زایمان یا حتی C/S، در هفته ۴۲ توصیه می‌شود.
- کنتراژیکاسیون
- عدم تناسب لگن با جنین
- جراحی قلی روی رحم
- جفت سرراهی
- حاملگی چندقلویی
- پرولاپس بند ناف
- C/S کلاسیک
- عفونت هرپس فعال
- پرزانتاسیون غیرطبیعی
- پلی‌هیدرامنیوس.

اعمال جراحی و مامایی

اینداکشن (القای زایمان به روش مصنوعی)

روش ۱

- پاره کردن کیسه آب، زمانی که زایمان فعال است و رحم هیپوتونیک است.
- سر کاملاً در لگن ثابت است.

روش ۲

- تجویز پروستاگلاندین، به منظور تحریک انقباض رحم قبل از آمنیوتومی است.

روش ۳

- سنتوسینون یا اکسی‌توسین، ۱۰ واحد در یک لیتر رینگر لاکتات به صورت ۸ ساعت هر ۲۰ دقیقه که یک واحد تا ۲۰ واحد، باید قطرات در دقیقه اضافه شود.

عمده‌ترین عارضه اینداکشن، خونریزی پس از زایمان است.

عمل اپی‌زیاتومی

- برش جراحی روی پرینه در مرحله ۲ زایمان.
- با تزریق بی‌حسی موضعی انجام شده و ۲ روش دارد:
- ۱. میانی
- ۲. جانبی میانی.

روش میانی

از خط وسط گرفته می‌شود تا وسط پرینه که در آن جوش خوردن بهتر است. اسکار کمتر، خونریزی کمتر، بخیه زدن آسان‌تر، اما پارگی آنال بیشتر است.

روش میانی جانبی

برعکس بالا است. بیشتر استفاده می‌شود. زنانی که پرینه کوتاه دارند، سابقه پارگی درجه ۳ دارند، یا سر جنین با قطر بزرگ خود وارد تنگه فوقانی شده، از روش میانی جانبی استفاده می‌شود.

مدت زمان تجویزش، نباید بیش از ۷۲ ساعت شود.

موارد کاربرد

- اکلامپسی و پره‌اکلامپسی

تدابیر پرستاری

- محل ایی زیاتومی باید تمیز باشد.
- با آب و صابون شسته شود.
- خشک باشد.
- هر ۸ ساعت کنترل شود.
- وضعیت نیمه نشسته و پاها بالا باشد.
- ۲۴ ساعت اول، کمپرس سرد گذاشته شود.
- ۲۴ ساعت دوم، کمپرس گرم گذاشته شود.
- محل ایی زیاتومی، طبق کلمه مخفف Reeda چک شود.

R = Redur

e = edema

e = echimosi

d = discharge

a = approximation

موارد استفاده از فورسپس

- طولانی شدن مرحله ۲ زایمان
- ضرورت ختم زایمان
- عدم چرخش مناسب سر
- خستگی مادر
- مادران مبتلا به بیماری های قلبی ریوی
- جداسدن زودرس جفت
- پرولاپس بند ناف
- دیسترس جنینی.

شرایط فورسپس گذاری

معمولاً همراه با ایی زیاتومی است. سر جنین با لگن تناسب دارد. وضعیت جنین مشخص و سفالیک است (آنگازمان سر صورت گرفته است) کیسه آب پاره شده، دیلاتاسیون کامل است، بی حسی ناحیه ای یا موضعی کافی باشد، مثانه و رکتوم تخلیه شود.

عوارض مادری

- صدمه و خون مردگی در پیشابراه
- صدمه به مفصل یا پیرینه
- دررفتگی مفصل ساکروم
- جداسدن مفصل سمفیز پوبیس
- پارگی واژن.

عوارض نوزادی

- سفالوهماتوم
- برادیکاردی
- خون مردگی
- کوری
- فلج عصب صورت
- خونریزی داخل جمجمه
- آنوکسی و مرگ جنین
- شکستگی استخوان جمجمه.

زایمان با واکيوم (وانتوز)

در عرض ۱۵ دقیقه باید وصل شود. باعث کشش روی پوست سر جنین می شود. شرایط گذاشتن آن مثل فورسپس است.

زایمان با فورسپس

فورسپس وسیله ای برای بیرون کشیدن و چرخاندن سر جنین، در مرحله ۲ زایمان است. براساس نوع کاربرد سه نوع دارد:

۱. فورسپس پایین

۲. میانی

۳. بالا.

امروزه از فورسپس پایین استفاده می شود.

فورسپس پایین

زمانی استفاده می شود که ورتکس روی میان دو راه است. شیار سائیتال سر جنین، قطر قدامی خلفی تنگه خارجی لگن را اشغال کرده باشد.

فورسپس میانی

زمانی به کار می رود که سر آنگازه شده، ولی هنوز شرایط فورسپس پایین نیست.

فورسپس بالا

زمانی به کار می رود که قسمت نمایش بین صفر مدخل لگن و خارهای ایسکیال باشد. امروزه به جای فورسپس میانی از C/S استفاده می شود.

مزایای وانتوز نسبت به فورسپس

- امکان الصاق قبل از دیلاتاسیون کامل رحم
- عدم اضافه شدن به اقطار عضو نمایش
- سبب ادامه چرخش طبیعی سر می شود.
- خونریزی مغزی کمتر است.
- آسیب و پارگی مجرای زایمانی کمتر است.
- برای استفاده، نیاز به مهارت خاص نیست، یا بیهوشی و بی حسی احتیاج نیست.

معایب واکيوم

- چرخش در آن مشکل است.
- نمی توان کشش محوری ایجاد کرد.
- بیش از ۳۵ دقیقه ساکشن، هماتوم پوست سر به وجود می آید.
- در پرزانتاسیون غیرطبیعی کاربردی ندارد.
- پارگی، سفالوهماتوم و اکیموز پوست سر در آن شایع است.
- عوارض مادری در آن نادر است، اما شایع ترین عارضه جنینی آسیب به پوست است.
- به منطقه ادم و خون مردگی زیر محل کلاهک، واکيوم شینون گویند.

C/S

سه نوع C/S وجود دارد:

۱. سگمان تحتانی
۲. کلاسیک
۳. خارج صفاقی.

سگمان تحتانی

در هفته ۳۲ حاملگی بیشتر انجام می شود و بیشترین استفاده را امروزه دارد.

سگمان کلاسیک

نادر است. در مواردی در حاملگی زیر ۳۲ هفته انجام می شود. در جفت سرراهی - قرار عرضی و تخلیه ضروری رحم و هیستریکتومی ارجح است. احتمال خونریزی در آن بیشتر است. پارگی اسکار در بارداری های بعدی بیشتر است.

برش خارج صفاقی

- نیاز به جراح مجرب دارد.

اندیکاسیون C/S

۱. اندیکاسیون قطعی
 - شایع ترین آن، عدم تناسب سر جنین با لگن.
 - درجات بالای جفت سر راهی.
۲. اندیکاسیون احتمالی
 - نمایش بریج، فشارخون بالا، دیابت، IUGR و خونریزی قبل از زایمان.

۳. اندیکاسیون قطعی اوژانسی

- پرولاپس بند ناف، پارگی رحم، عدم تناسب سر با لگن
- حین زایمان، اکلامپسی، دیسترس جنینی، عدم پیشرفت زایمان در مرحله اول و دوم.

شایع ترین عارضه ی C/S، عفونت است.

کنتراندیکاسیون C/S

- عفونت شدید جدار شکم
- پرتونیت
- تطابق سر با لگن
- بیماری قلبی مادر
- عدم دسترسی به امکانات کافی.

آماده کردن مادر برای C/S

- گرفتن یک IV line
- آنتی بیوتیک پروفیلاکسی
- NPO بودن مادر.

اگر C/S انتخابی باشد، شب قبل ۲ شیاف گلیسرین به مادر داده می شود و مثانه با سوند موقت یا دایمی باید تخلیه می شود.

عوارض بعد از زایمان

عفونت بعد از زایمان یا تب نفاسی

- تب نفاسی: درجه حرارت بیش از ۳۸ درجه سانتیگراد، طی ۲ روز متوالی از ۱۰ روز اول پس از زایمان، به استثنای ۲۴ ساعت اول را گویند.

- شایع‌ترین علت آن: عفونت دستگاه تناسلی.
- شایع‌ترین نوع عفونت: اندومتريت.
- شایع‌ترین عامل عفونت اندومتريت: استرپتوکوک و استافیلوکوک طلائی.
- درمان انتخابی: سفالوسپورین‌ها.

سالمیتزیت

- سالمیتزیت: عفونت لوله‌های رحمی که ۱ تا ۳ روز بعد از سقط یا زایمان اتفاق می‌افتد و معمولاً باکتریایی است.
- شایع‌ترین علامت: درد ربع تحتانی شکم.
- درمان: آنتی‌بیوتیک تریای، وضعیت نشسته، کیف آبگرم روی ناحیه.

ماستیت

- عفونت پارانشیم پستان است که قبل از زایمان به‌ندرت اتفاق می‌افتد. این عارضه در زنان سفیدپوست که به نوزاد خود شیر می‌دهند، بیشتر دیده می‌شود.
- شایع‌ترین عامل ایجادکننده: استافیلوکوک طلائی.
- منشأ عفونت: حلق و بینی نوزاد.
- درمان آنتی‌بیوتیکی تا ۱۰ روز ادامه دارد. شیر دوشیده شده، باید دور ریخته شود.
- درمان آبسته پستان: تخلیه پستان، قطع موقت شیردهی، پانسمان گرم و مرطوب.

عفونت دستگاه ادراری

- شایع‌ترین عامل عفونت: اشرشیاکلی.
- درمان: آنتی‌بیوتیک تریای تا ۱۰ روز ادامه دارد.

خونریزی پس از زایمان

- مهمترین علت مرگ‌ومیر مادران است.
- دو نوع خونریزی داریم:
- ۱. زودرس: ۲۴ ساعت اول پس از زایمان اتفاق می‌افتد. شایع‌ترین علت آن آنوتونی و اینرسی رحم است.
- ۲. دیررس: خونریزی پس از ۲۴ ساعت تا ۶ هفته اول بعد از زایمان. شایع‌ترین علت آن، باقی‌ماندن قسمت‌هایی از جفت است.
- مهمترین مداخله‌ی پرستاری در نوع زودرس: ماساژ فوندوس رحم.
- در نوع دیررس: خارج کردن تکه‌های جفت.

پارگی‌های دستگاه ژینتال

براساس عمق و گسترش پارگی، به چهار درجه تقسیم می‌شود:

۱. اگر فقط پوست سطحی ناحیه پرینه و غشای مخاطی واژن آسیب ببیند (پارگی درجه ۱).
۲. اگر پوست، مخاط، فاشیا و عضلات پرینه آسیب ببیند (پارگی درجه ۲).
۳. اگر اسفنکتر مقعد هم دچار آسیب شود (پارگی درجه ۳).
۴. اگر پارگی به داخل رکتوم پیشرفت کرده و کامل شده باشد (پارگی درجه ۴).

نازایی و عقمی

به عدم وقوع حاملگی طی ۱ سال مقاربت، بدون استفاده از وسایل پیشگیری از بارداری، ناباروری^۱ نامیده می‌شود.

ناباروری

- اولیه: زوجی که اصلاً به حاملگی دست پیدا نکردند.
- ثانویه: زوجی که حداقل یک مورد حاملگی داشتند.
- ❖ پیش‌آگهی نوع ثانویه از اولیه بهتر است.

عقمی

به عدم امکان حاملگی برای همیشه می‌گویند.

حداکثر قدرت باروری برای زنان و مردان، ۲۰ تا ۳۵ سالگی است.

چهار هدف مهم از ارزیابی زوج نازا

- شناسایی علت ناباروری
- ایجاد زمینه‌ی جهت اهداف درمانی بالقوه موفقیت‌آمیز
- فراهم کردن یک پیش‌آگهی واقع‌بینانه
- ارائه حمایت‌های روانی.

عامل ناباروری

- ۳۰ تا ۴۰٪، عامل مردانه است (شایع‌ترین عامل، عامل مردانه است).

- ۲۰٪ تخمک‌گذاری (شایع‌ترین عامل زنانه، عامل لوله‌یی است).
- میزان WBC، ۱ میلیون عدد در کل مایع منی طبیعی است.
- وجود قند در مایع منی غیرطبیعی است.
- RBC اصلاً وجود ندارد.
- مایع منی در عرض ۳۰ دقیقه باید لخته شود.

در ارزیابی بیماران، گرفتن شرح حال کامل از زوجین الزامی است.

حضور زن و مرد همزمان در جلسات مشاوره الزامی است.

شایع‌ترین علت ناباروری، در مردان، واریکوسل است.

وخیم‌ترین نوع ناباروری، نوع لوله‌یی است که مربوط به خانم‌هاست.

- دقیق‌ترین معیار در ارزیابی پاسخ به درمان، افزایش تحرک اسپرم‌هاست.
- شایع‌ترین علت واپس‌زدن انزال، نوروپاتی محیطی دیابتی است.

لقاح

ویژگی‌های اسپرم و مایع منی

- حجم: ۲ تا ۵ سی‌سی در هر انزال.
- تعداد اسپرم: ۲۰-۵۰ میلیون در هر سی‌سی.
- میزان تحرک (Motility): حداقل ۵۰٪ در ۴ ساعت.

به کاهش تحرک اسپرم آستنواسپرمی گویند.

- مورفولوژی، حداقل ۶۰٪ طبیعی باشد.
- pH = ۷/۲ تا ۷/۸
- اگر نمونه گرفته شده کم و اسیدی باشد، مربوط به پروستات است.
- اگر نمونه گرفته شده زیاد و قلیایی باشد، مربوط به سمینال وریکول است.
- چسبندگی میزان مایع منی باید بالا باشد، آزادشدن اسپرم را کم می‌کند.

شمارش اسپرم (Sperm Count)

- دو نمونه از فرد به فاصله ۲ تا ۳ هفته باید گرفته شود.
- قبل از هر نمونه‌گیری ۲ تا ۳ روز فرد نباید انزال داشته باشد.
- نمونه در عرض ۳۰ تا ۶۰ ثانیه باید به آزمایشگاه فرستاده شود (مددجو در آزمایشگاه نمونه بدهد).
- ظرفی که استفاده می‌شود باید شیشه‌یی، تمیز و ساده باشد.
- اگر تعداد اسپرم از ۲۰ میلیون در سی‌سی بیشتر باشد: فرد Fertile است (بارورکننده).
- بین cc ۲۰ تا ۵ میلیون باشد: sub fertile (تحت بارورکننده یا نیمه بارورکننده).
- کمتر ۵ mil/cc infertile (نازا).

اولین آزمایشی که در نازایی استفاده می‌شود؟
آزمایش شمارش اسپرم.

تنها مواردی که آزمایش شمارش اسپرم انجام نمی‌شود؟
تب و بیهوشی.

حداقل زمان رسیدن اسپرم به تخمک ۵ دقیقه است و زن تا ۴۸ ساعت پس از مقاربت حامله می‌شود.

نکات تکمیلی

- بررسی مخاط رحم و سرویکس پس از مقاربت را Sims Hohner test (بررسی تخمک‌گذاری تخمدان‌ها) گویند.

(Luteal Phase defect) LFD

۱. نبود پروژسترون کافی > ۱۰ mg/dl (عملی‌ترین و

دقیق‌ترین راه تشخیص آن: بیوپسی اندومتر است).

۲. نبود گیرنده‌های کافی پروژسترون
۳. به‌هم‌خوردن نسبت استرون و پروژسترون
 - در افراد LFD: کلسترول که پیشساز پروژسترون است ↓ می‌یابد.
 - درمان LFD: شیاف پروژسترون است (۳-۴ روز پس از تخمک‌گذاری)

درمان آرواسپرمی ناشی از وازوکتومی

۱. vasectomy
۲. سیترات کلومیفن (شایع‌ترین)
 - عوارض جانبی سیترات کلومیفن: گرگرفتگی، افسردگی، ناپایداری عاطفی، اختلالات بینایی و نفخ
 - شایع‌ترین علت نازایی مردان: واریکوسل است.
 - علل زنانه (شایع‌ترین) اختلالات لوله‌ای (شایع‌ترین نوع آن انسداد شرابه‌ای است).
 - روش قطعی تشخیص تخمک‌گذاری در زن: لاپاراسکوپی است.
 - بهترین روش تخمک‌گذاری در زن: بیوپسی اندومتر روز ۲۶-۲۵ قاعدگی
 - آزمایش Spinn barkeet: که ترشحات و موکوس سرویکس را پس از تخمک‌گذاری آزمایش می‌کند (شفاف و نازک است).
 - شایع‌ترین علت نازایی ناشی از اختلالات سرویکس ← کاهش موکوس طبیعی
 - Post coital test: در فورنکس خلفی اگر حدود ۵-۲ اسپرم باشد تست + است.
 - بهترین زمان PCT: وسط چرخه قاعدگی است. ۱۲-۸ h بعد از مقاربت است.
 - بهترین پیش‌آگهی نازایی علل تخمدانی و بدترین لوله‌ای و مردانه است.
 - بی‌حسی پاراسرویکال: از $L_1 \rightarrow T_{10}$ است ← کاهش درد رحمی

روش‌های جلوگیری از بارداری

- قرص‌های ضد بارداری به‌طور کلی: ۵۰-۳۰ استروژن ندارند.
- مهم‌ترین عارضه‌ی کبدی OCP ها: سنگ کیسه‌ی

صفراست.

- اگر سه ساعت از مصرف pop بگذرد: خاصیت آن کاهش پیدا می‌کند.
- آمپول مدروکسی پروژسترون: هر سه ماه تکرار می‌شود ← تغییر موکوس دیواره‌ی رحم
- زمان مصرف نورپلانت (۶ تا):
 ۱. هفت روز اول قاعدگی
 ۲. بلافاصله پس از سقط
 ۳. شش هفته پس از زایمان
- ocp ها ← کاهش PID و کاهش سرطان اندومتر، تخمدان می‌شوند.
- اگر در صورت خونریزی شدید، قاعدگی دردناک، کرامپ‌های شدید و درد پس از مقاربت پس از شش ماه وجود داشته باشد IUD (پرعارضه‌ترین روش) خارج می‌شود.
- معمولاً علت ترک کاندوم: نارضایتی جنسی است.
- در وازکتومی (مهم‌ترین عارضه: عدم عقیمی بلافاصله است، هیدروسل جز عوارض نیست) تا شش هفته از روش‌های دیگر استفاده می‌شود و معمولاً بعد از ۳۶ بار انزال دیگر اسپرمی وجود ندارد.

در صورت وجود علامت PAINS در IUD باید به پزشک خبر داد:

- pregnancy: P
- Abdominalspain: A
- Infection: I
- Not fleeaingwell: N
- String Nissly (گم‌شدن نخ): S
- به‌علت ایجاد اختلالات انعقادی (خطرناک‌ترین عارضه) OCP ها:
- ۱. چهار هفته قبل از عمل جراحی قطع
- ۲. دو هفته بعد از عمل جراحی شروع

چندقلویی

- شایع‌ترین علت دوقلویی: بارورشدن دو تخمک مجزا است.
- استراحت نسبی می‌خواهد نه مطلق
- طول مراحل زایمان در دو قلویی کمتر از یک قلویی است.

- شایع‌ترین نمایش دوقلوئی: سفالیک - سفالیک است.
- مادران در دوقلوئی باید: روزانه دو قرص آهن و دو قرص اسید فولیک مصرف کنند.
- دوقلوئی منوزیگوت به هیچ عامل، نژاد، ارث، تعداد زایمان، سن مادر بستگی ندارد.
- نسبت L/S در یکی از جنین‌ها بازتاب دقیقی از میزان بلوغ ریه هر دو جنین است.
- حاملگی سه یا بیشتر قل‌ها ← سزارین (بهترین زایمان)
- شایع‌ترین علت آمنوره در تمامی سنین: حاملگی است.
- قرص سیتراک کلومیفن (CC) درمان انتخابی در عدم تخمک‌گذاری است.
- نوع خفیف دیس‌منوره: Molimina گویند.
- PMS معمولاً در اواخر دهه‌ی دوم و اوایل دهه‌ی سوم است و در نوجوانان به‌ندرت دیده می‌شود.
- شرایط: وجود علایم، علایم باید در نیمه‌ی دوم قاعدگی باشد، حداقل ۷ روز اول بیمار نشانه نداشته باشد، علایم در سه چرخه‌ی متوالی بروز کند.
- ۱. قاعدگی > ۲۲ روز ← پلی‌منوره و شایع‌ترین علت آن هیپوتیروئیدی است.
- ۲. قاعدگی < ۳۵ روز ← لیگومنوره: علت آن کاهش وزن شدید، تومور استروژنی و هیپوتیروئیدی است.
- شایع‌ترین علت آمنوره در کل: اختلال فعالیت هیپوتالاموس است.
- ۱. خونریزی < ۸۰ cc ← منوراژیا
- ۲. خونریزی نامنظم در بین فواصل عادات ماهیانه: Metrorrhagia
- ۳. خونریزی کم و خفیف در حد لکه‌بینی: hypo menorrhea
- ۴. خونریزی شدید و زیاد: hyper menorrhea
- شایع‌ترین علامت لیومیوما ← خونریزی غیرطبیعی اندومتر است.
- طول مدت قاعدگی به‌طور متوسط: ۵ روز است.
- Climacteric: تغییر زندگی (در یائسگی همراه با گرگرفتگی و تغییر خلق) است.
- لگن بین خارهای ایلپاک کاذب بین دیواره‌های بال‌های ایلپاک حقیقی است و خط بین آن دو را خط مرزی گویند.
- سن حاملگی به ماه = $X + 1$ ارتفاع رحم به سانتیمتر
- مزودرم منشأ: دستگاه گردش خون، عضله‌ی اسکلتی، درم، ژله وارتون است.
- جریان خون رحمی جفتی در نزدیکی ترم: حدود ۵۰۰ cc/min است.
- حساس‌ترین دوره‌ی رشد جنینی: دوره‌ی رویانی است.
- تعیین وجود مکونیوم در آمنیون توسط آمنیوسکوپی علامت:
- ۱. Lightening: ↓ ارتفاع ته رحم در اواخر حاملگی
- ۲. Oslander (قرارگرفتن سر جنین در لگن را گویند): افزایش ضربان فورنیکس طرفی
- ۳. Jacquemier: تیره‌شدن مخاط واژن
- ۴. Kluge: احتقان و برجستگی وریدهای ولو
- ترس از بچه‌انداختن (Miscarriage): در سه ماه اول حاملگی است.
- بررسی حرکت جنین توسط مادر سه بار در روز در ۳۰' انجام می‌شود که ۶-۵ (۳۰') حرکت خوب است.
- انتقال سل از مادر مسلول به نوزاد: پس از زایمان با تماس مستقیم است.
- شایع‌ترین علت شوک در حاملگی خونریزی و شایع‌ترین علت شوک هموراژیک E.P پاره‌شده است.
- باروری پس از یک حاملگی داخل لوله‌ای: به میزان قابل ملاحظه‌ای کاهش می‌یابد.
- برای خارج کردن سر در نمایش بریج دو مانور انجام می‌شود:
- ۱. مانور Mouriceau
- ۲. مانور Marshall Burn
- شایع‌ترین علت پارگی رحم در حین زایمان: پارگی اسکار سزارین کلاسیک است.
- شایع‌ترین مشکلات نوجوانان حامله: کم‌خونی فقر آهن + PID است.
- قبل از اولتراسونوگرافی مادر باید ۲-۱/۵ لیتر آب بنوشد تا مثانه‌اش پر شود.
- حداکثر کشش واکيوم (واتنوز) نباید بیشتر از ۱۵" باشد.
- شایع‌ترین علت انحراف فوندوس به سمت راست پس از زایمان: احتباس ادراری است.
- موارد بررسی در اپیزیاتومی (بهترین پوزیشن آن

Sim;s position است):

- Reeda:
- ۱. Redur
- ۲. edema
- ۳. Echimosi
- ۴. discharge
- ۵. approximation (جوش خوردن)
- harlquin (علامت دلچک): دور نگه‌شدن نوزاد در اثر نارسایی سیستم اعصاب خودمختار که با گریه از بین می‌رود.
- بیشترین سیستم نوزادان که نواقص مادرزادی دارند: سیستم عصبی است.
- Hypertelorism: افزایش فاصله‌ی بین دو چشم که در هیپوتیروئیدی دیده می‌شود.
- Phocomelia: فقدان استخوان‌های دراز در جنین
- آنتاگونیست اسید فولیک = تری‌متوپریم
- billing's method: زن حس‌های واژن خود را قبل از تخمک‌گذاری یادداشت می‌کند.
- مناسب‌ترین زمان جراحی‌های شکم در مادر: سه ماهه‌ی اول است.
- روزهای بستر: ۲۴ ساعت پس از خروج جنین را گویند.
- فلج عصبی بازویی:
- ۱. بالا (شایع‌ترین نوع فلج که در زایمان بریج ایجاد می‌شود): Erb-Duchenn \Leftarrow عدم وجود رفلکس مورو
- ۲. پایین: Klumpke \Leftarrow عدم وجود رفلکس چنگ‌زدن
- امروزه حمام‌دادن کامل نوزاد بلافاصله بعد از تولد است.
- Regorgitation تا شش ماهگی طبیعی است.
- شایع‌ترین علت مرگ‌ومیر:
- ۱. زیر پنج سال عفونت‌های تنفسی است.
- ۲. زیر یکسال اسهال است.
- خطر انتقال ایدز از مادر به جنین: هنگام زایمان بیشتر است.
- اولین ویزیت بعد از گذاشتن IUD یک ماه بعد است.
- دکتر رید (Read) برای کاهش درد زن در زایمان، افزایش حمایت همسر را مهم می‌داند.
- در روش ریتم: (۶ سیکل یا ۴ سیکل مادر در نظر

گرفته می‌شود:

- روز ۱۸، کوتاه‌ترین سیکل
- روز ۱۱، بلندترین سیکل
- در اثر مصرف OCP ها جذب اسید فولیک افزایش می‌یابد.
- آمپول دیو - پرو ورا: فقط حاوی پروژسترون است و در افرادی که استروژن منع مصرف دارند تزریق می‌شود.
- برای جلوگیری از افزایش خونریزی پس از IUD: مفنایمیک اسید داده می‌شود.
- در صورت پاره‌شدن کاندوم: جایگذاری IUD مسی تا ۷۲ ساعت پس از آن مؤثر خواهد بود.
- سطح هورمون کافی که مانع حاملگی شود پس از نورپلنت: ۲۴ ساعت پس از کاشت است.
- افزایش پلاکت‌ها بعد از تخمک‌گذاری و کاهش آن بعد از شروع قاعدگی است.
- هیپاتیت در زمان حاملگی برروی جنین ترانژن نیست.
- لگن آنتروپوئید عمقش از همه انواع لگن بیشتر است.
- قبل از آمینوسنتز حتما RH مادر باید تعیین شود + مراقبت فوری بعد از آن: کنترل ضربان قلب جنین است.
- قبل از چرخش خارجی جنین سونوگرافی جهت تعیین محل جفت لازم است.
- پارگی دستگاه تناسلی بعد از زایمان (IV):
- I: پاره‌شدن پوست سطحی پرینه و غشای مخاطی واژن
- II: پاره‌شدن پوست + عضلات پرینه
- III: پاره‌شدن پوست + عضلات پرینه + اسفنکتر مقعد
- IV: پاره‌شدن پوست + عضلات پرینه + اسفنکتر مقعد + پیشرفت به‌داخل رکتوم
- اولین قاعدگی دختران معمولاً نامنظم است.
- در عفونت‌های دستگاه تناسلی برای خروج بهتر ترشحات پوزیشن مادر بهتر است نیمه‌نشسته باشد.
- مزایای استفاده از واکيوم یا وانتوز: / پاراتایپولین = روگام
- ۱. امکان الصاق قبل از بازشدن کامل سرویکس
- ۲. عدم اضافه‌شدن به اقطار عضو نمایش
- ۳. کاهش خونریزی مغزی جنین و آسیب و پارگی‌های زایمانی
- ۴. مهارت خاص یا بیهوشی یا بی‌حسی موضعی

- نمی‌خواهد.
- ۵. از عوارض آن: پارگی، سفال هماتوم و اکیموز پوست سر است.
- ۶. حداکثر مدت استفاده از آن ۱۵" است.
- مادر با بیماری‌های قلبی باید در مراحل زایمان پوزیشن: نشسته داشته باشد.
- سونوگرافی در سه ماه سوم بارداری برای تعیین محل اتصال جفت انجام می‌شود.
- برش اپیزیاتومی باید طی یک انقباض ایجاد شود.
- شایع‌ترین علامت دکلمان جفت: رحم تتانیک یا رحم چوبی است.
- Operculum: به دفع شوی زایمانی گفته می‌شود.
- آکروسیانوز در نوزاد یک الی دو روز طبیعی است (به‌خاطر فقر گردش خون محیطی)
- Lightinig (سبک شدن): به‌علت قرارگرفتن سر جنین در لگن مادر است.
- عدم دفع ادرار کمتر از هشت ساعت در مادر پس از زایمان طبیعی است.
- مادران دیابتی به‌خاطر کاهش قند خون تحت نظر قرار می‌دهند.
- کوئزوگه مامایی (OC): فاصله بین پرومونتوری ساکرال و سطح داخلی پوبیس (کوتاه‌ترین قطری که سر جنین از آن می‌گذرد) که بیشتر یا مساوی ۱۰cm است.
- دوران بحران شیرخوارگی از نظر سوءتغذیه: هنگام شروع غذاهای کمکی برای شیرخوار است.
- در مرحله‌ی دوم زایمان مادر برای زورزدن نباید نفسش را بیشتر از ۵" حبس کند.
- مقدار مایعات مورد نیاز یک نوزاد: ۲۴h/ ۱۵۰ cc/kg است.
- بیوپسی اندومتر و کورتاژ، در فاز لوتئینی انجام می‌شود.
- تنفس‌های عمیق در دوران بارداری و زایمان و تولد برای Relaxation مادر است.
- کافئین زیاد باعث IUGR و S.G.A می‌شود.
- مهم‌ترین عارضه بیش‌ازحد استفاده کردن OCT مسمومیت با آب است.
- کم خطرترین زمان استفاده از مخدرها در زایمان: مرحله‌ی اول زایمان و اوایل مرحله‌ی دوم است.
- سندرم پوست بچه برنزه در اثر فتوتراپی به‌وجود می‌آید.
- وجود PE₂ در اسپرم منی مرد باعث زایمان زودرس می‌شود.
- بهترین زمان برای تعیین سن حاملگی (داخل رحمی) با سونوگرافی: سه ماه اول حاملگی است.
- ضخیم‌ترین قسمت استخوان بی‌نام را ischial tuberosity گویند.
- یک هفته بعد از لقاح برای تشخیص حاملگی میزان HCG را در خون اندازه‌گیری می‌کنند.
- اولین قدم در ابقاء سلامتی: امیدواری و داشتن هدف است.
- ورزش‌های بعد از زایمان ۳-۲ هفته بعد از زایمان شروع می‌شوند.
- گاستروگرافین: سلولی برای انمای ایلئوس مکنیوم است که مکنیوم دفع شود.
- در زنان نازا برای تعیین زمان تخمک‌گذاری از fern test استفاده می‌شود.
- در صورت وجود آنتی‌بادی علیه اسپرم در منی مرد از تستوسترون استفاده می‌شود.
- کاهش اسیدیته معده باعث قولنج در نوزاد می‌شود.
- ارگونوین باعث انقباض مداوم رحم می‌شود.
- بهترین پوزیشن مرحله‌ی دوم زایمان: Semi fowlers است.

تاریخچه

- اولین سابقه ایمن سازی و پیشگیری، به آبله کوبی برمی گردد.
- مصریان قدیم در مورد بهداشت و پیشگیری، از دیگران اطلاعات بیشتری داشتند (دوران باستان).
- اولین بار در یونان، رابطه بین مالاریا و باتلاق کشف شد.

بقراط

- کتاب آب، هوا، مکان؛ نوشته بقراط، به عنوان اولین تلاشی بود که رابطه بین بیماری های انسان و محیط را توضیح داد.
- اولین کس که بین بیماری های اپیدمی و بومی (آندمیک) تمایز قائل شد، بقراط بود.
- اولین اپیدمیولوژیست، بقراط است.

بهداشت عمومی

- بهداشت عمومی نخستین بار در روم شکل گرفت (با احداث حمام ها، فاضلاب ها و قنات ها).
- چشمگیرترین نماد بهداشت عمومی در سرزمین روم، حمام خانه هایی بود که شبیه تماشاخانه بودند.

جالینوس

- مهمترین پزشک رومی بود.
- جالینوس معتقد بود که سلامتی بر بیماری، از نظر روانی مقدم است.
- او گفت: اول باید سلامت را حفظ کرد، اگر بیماری پیش آمد، آن را درمان کرد.
- در قرون وسطی، دانشگاه جندی شاپور در اهواز تأسیس شد.
- در دوران اسلام، بزرگترین مرکز تدریس علوم پزشکی، دانشگاه جندی شاپور بود.

اولین بار ونیزی ها، قرنطینه را ابداع کردند.

مهمترین و عمده ترین تلاش در قرون وسطی، مطالعه در مورد اپیدمی ها (همه گیری) بود.

- کاسترو اولین پزشکی بود که دلایل منطقی انتقال بیماری از طریق عوامل بیماریزا و فرضیه واگیری بیماری ها را مطرح کرد.
- کاسترو می گفت: سیفلیس از طریق شخصی به شخص دیگر قابل انتقال است.
- پاراسلسوس در سوییس، اولین رساله بهداشت حرفه ای را نوشت.

- والتر رید و جیمز کارول اولین کسانی بودند که ویروس را عامل تب‌زرد و انتقال آن را توسط پشه دانستند.
- اصول واکسن‌های حفاظت‌شده توسط پاستور مطرح شد.

کدام یک از موارد زیر، قرن مبارزه با بیماری‌های عفونی بودند؟ قرن ۱۸ و ۱۹، فقط پیشگیری به‌معنای مبارزه با بیماری‌های عفونی بود.

- در این قرون، پیشگیری نوع ۱، ۲ و ۳ وجود نداشت.
- تا قبل از قرن ۲۰، مراقبت از بیماران در منازل به‌عهده کلیسا بود.

اولین پزشکی که مراقبت در منزل را انجام داد، چه کسی بود؟ رابتون انگلیسی در لیورپول از بیماران در منازل مراقبت کرد.

- اولین پرستار بازدیدکننده از منزل بیمار، ماری رابینسون بود.
- ماری با همکاران خودش، پرستاری ناحیه و منطقه‌یی را ایجاد کردند.
- بانی پرستاری نوین در دانشگاه سلطنتی لیورپول، نایتینگل بود.
- اولین مراقبت پرستاری در منزل را فرانسیس روت انجام داد.
- او اولین فارغ‌التحصیل مدرسه پرستاری پولیو بود.
- اولین انجمن پرستاران بازدیدکننده، در شهر بوفالو نیویورک تأسیس شد.

اولین پرستار سازمان بهداشت جهانی چه کسی بود؟ لیلیان والد.

اولین پرستار بهداشت مدارس چه کسی بود؟ لیلیان والد.

- اولین مرکز بهداشت در لوس‌آنجلس بود که پرستاران در آن کار می‌کردند.

- نظریه اصول اپیدمیولوژی را، دبایو بنیانگذاری کرد.
- این نظریه را سیدنهام انگلیسی کامل کرد. وی معتقد بود که فضا و اتمسفر باعث اپیدمی بیماری می‌شود.
- واکسن آبله و مایع کوبی در دوران رنوسانس کشف و متداول شد.
- قانون بهداشت عمومی در انگلیس وضع شد.
- در این قانون، آلودگی‌های ناشی از فضولات، به‌عنوان بزرگترین دشمن انسان شناخته شد.
- جواپترفرانک؛ اولین بنیانگذار بهداشت عمومی بود.

اسنو (اپیدمیولوژیست انگلیسی)؛ نخستین کسی بود که وبا را به آب آشامیدنی آلوده ارتباط داد.

- ویلیام بار، در مورد انتشار حصیه، آب آلوده را مقصر دانست.
- اولین کسی که نظام بهداشت عمومی را در انگلستان ایجاد کرد، جان سیمون بود.
- نخستین مدیر بهداشت عمومی در لندن، جان سیمون بود.
- قرن ۱۸ و ۱۹ مرحله مبارزه با بیماری نامیده شد.
- در فرانسه (قرن ۱۹)، بهداشت عمومی تحت تأثیر سیاست و دولت‌ها بود.
- اولین تلاش در تهیه آمار مردم و مرگ‌ومیر، در سوئد و فرانسه صورت گرفت.
- اولین سرشماری در آمریکا انجام شد.
- کشف میکروب و ابداع روش‌های جداسازی باکتری‌ها، توسط سه دانشمند پاستور، کوخ و کوهن ایجاد شد.
- ژوزف لیستر، اولین کسی بود که جراحی بدون درد و بدون آلودگی را تکمیل کرد.

چه کسی عامل انتقال بیماری مالاریا را معرفی کرد؟ رونالد‌راس (پزشک انگلیسی) پشه آنوفل را ناقل بیماری مالاریا معرفی کرد.

چه کسی عامل بیماری طاعون را معرفی کرد؟ لوئیس سیموند، طاعون را به موش و کک ارتباط داد.

بهداشت جامعه

- علم و هنر پیشگیری از بیماری‌ها، طولانی کردن عمر، اعتلای سلامت جسمی روانی، افزایش کفایت افراد، ایجاد محیط بهداشتی، کنترل عفونت، آموزش بهداشت، سازماندهی خدمات پزشکی و پرستاری.

ابعاد بهداشت جامعه

- وضعیت (Status): شامل شاخص‌های حیاتی، تعداد تولد، مرگ و میر و غیره.
- ساختار (Structure): امکانات بهداشتی را دربرمی‌گیرد.
- فرایند (Process): ارتباطات مؤثر مدیریت و ایجاد ارتباط با جامعه را دربرمی‌گیرد.
- تعریف انجمن پرستاران آمریکا (ANA): بهداشت جامعه ترکیبی از پرستاری و بهداشت عمومی با هدف ارتقای سلامتی و پیشگیری است که دارای فعالیت جامع است.

مددجو برای پرستاری بهداشت جامعه

- فرد
- خانواده
- جامعه.

واحد اصلی جهت ارائه خدمات بهداشت جامعه، خانواده است.

برای استفاده از فرایند پرستاری در بهداشت جامعه، اولین شرط شناخت مددجو است.

مددجویان آسیب‌پذیر از نظر بهداشت، بر چه اساسی تقسیم می‌شوند؟ سن و جنس.

سه عامل مؤثر در سلامتی و بهداشت عبارتند از: وراثت، محیط و شیوه زندگی.

مفاهیم سلامت، بیماری و پیشگیری

سلامتی

قدیمی‌ترین تعریف آن، فقدان بیماری است.

سازمان پرستاری بهداشت جامعه، با ریاست لیلیان والد تأسیس شد.

اولین دانشگاهی که تربیت دانشجویان بهداشت جامعه را به عهده گرفت؟ دانشگاه کلمبیا.

پرستاری بهداشت جامعه در مدرسه پرستاری یال (yale)، توسط آنی وی به یک رشته تخصصی تبدیل شد و همین شخص درس بهداشت را جزو واحدهای اجباری پرستاری قرار داد.

امروزه به پرستاری بهداشت عمومی، پرستاری بهداشت جامعه می‌گویند. آخرین اسم آن پرستاری عملی است.

تعریف بهداشت جامعه

- اسمیت: به یک سیستم باز اجتماعی که افراد در آن اهداف مشترک دارند به آن جامعه گویند.
- ویلیامز: جامعه مجموعه افراد و ارتباطاتشان است که این افراد از امکانات جامعه سود می‌برند.
- ماکسیم کوولوسکی: جامعه انسانی مراحل مختلفی دارد و خانواده بدوی‌ترین آن است.
- ژان ژاک روسو: جامعه تشکل عرضی و تصنیعی است که نتیجه بعضی از قراردادهاست.
- آگوست کنت: جامعه نیاز انسان به اجتماع و زندگی است که تابع مقررات خاصی است.
- امیل دورکیم: جامعه ماهیت طبیعی دارد و نمی‌توان آن را محصول توافق و قرار و فرض دانست.
- سازمان بهداشت جهانی: گروه اجتماعی هستند که دارای مرزهای جغرافیایی، علایق و ارزش‌های مشترک هستند. اعضای یکدیگر را می‌شناسند و با هم ارتباط دارند.

انواع جامعه

- جغرافیایی: مرزهای جغرافیایی مشترک دارند و به دست بشر ساخته شده است.
- براساس ارتباط: براساس احساس تعلق صورت گرفته است.

تعریف ویستر در مورد سلامتی

وضعیت خوب و عالی بدن، فکر و روان، به خصوص عاری بودن از درد یا بیماری جسمی را سلامتی گویند.

تعریف سازمان بهداشت جهانی

- تعریف قدیمی: رفاه کامل جسمی، روانی، اجتماعی و نه تنها بیمار یا معلول نبودن.
- تعریف امروزی: حداکثر کارایی جسمی، روانی، اجتماعی تعریف WHO از سلامتی است.

مدلهایی برای تعریف سلامتی از نظر اسمیت

- مدل بالینی (Clinical): سلامتی فاقد نشانه‌های بیماری و ناتوانی قابل تشخیص است.
- مدل ایفای نقش (Role performance): توانایی فرد در انجام مؤثر و رضایت‌بخش نقش‌های اجتماعی.
- مدل سازگاری (Adaptive): حالت تطابق انسان با محیط و سلامت.
- مدل خودشکوفایی (Self actualization): حالتی که فرد توانایی‌های بالقوه خود را به بالفعل درمی‌آورد.

بیماری

از نظر دیدگاه جامعه‌شناسی، بیماری یک پدیده اجتماعی است و از دیدگاه اکولوژیست‌ها، بیماری عدم تنظیم مناسب اعمال اندام در رابطه با محیط زیست است.

مدل بالینی سلامتی و بیماری، ساده‌تر و قدیمی‌تر از مدل‌های دیگر است.

ساده‌ترین تعریف: بیماری نقطه مقابل سلامتی است.

در طیف بیماری و سلامتی که اعلام شده است، پایین‌ترین سطح آن مرگ و بالاترین سطح، سلامتی عالی بود، اما امروزه از نظر WHO، بالاترین سطح سلامتی، سلامتی مثبت است.

پیشگیری

کلیه اقداماتی که برای متوقف کردن یا کند کردن سیر بیماری به کار می‌رود را پیشگیری گویند.

انواع پیشگیری

- اساسی یا بنیادی
- سطح یک
- سطح دو
- سطح سه.

پیشگیری اساسی یا بنیادی

- از نوع سطح یک است و حتی قبل‌تر از سطح اول، مربوط به قانون‌گذاران جامعه است و در اصل تصمیم‌گیری است که در مورد مسایل بهداشتی از فرد به اجتماع انتقال می‌یابد و باعث توسعه بهداشت عمومی می‌شود.
- مثال: طرح اکو، اگر فاضلاب شهری را جدا کنیم بیماری کم می‌شود.
- مثال: سبزی‌نخوردن برای پیشگیری از وبا.

یک نوع سطح پیشگیری یک داریم (پیشگیری اختصاصی یا حفاظتی است) زمانی که برای یک مورد خاص سطح یک به کار رود را اختصاصی گویند.

مهم‌ترین نقش پرستاری بهداشت جامعه، آموزش است.

مشخص‌ترین نقش پرستاری بهداشت جامعه، مشاوره است.

فرایند پرستاری در بهداشت جامعه

بررسی و شناخت

اولین گام، جمع‌آوری اطلاعات است که هدف این مرحله است.

روش‌های بررسی مختلف

- بررسی وین‌شیلد: بررسی ذهنی که با مشاهده شیوه زندگی و محیط زیست افراد، با حواس پنج‌گانه انجام می‌شود.
- بررسی اجتماعی: افرادی از جامعه انتخاب شده و از آنها سؤال می‌شود.

مراحل آموزش بهداشت

- دانستن
- خواستن
- توانستن.

روش‌های آموزش

۱. مستقیم

- فردی (رودرو (Face to Face))
- گروهی
 - سخنرانی (بحث (Panel)، سمپوزیوم)
 - گروهی.
- ❖ آموزشی که پرستار بهداشت با مددجویان ارتباط مستقیم دارد را آموزش مستقیم گویند.

آموزش مستقیم مؤثرترین روش آموزش بهداشت است. حداکثر ۵ تا ۱۰ دقیقه می‌تواند طول بکشد.

معایب

- نیاز به درمان طولانی دارد. نیاز به آموزش‌دهنده‌های زیاد و مجرب دارد.
- آموزش مستقیم گروهی، ۱۰ تا ۱۵ دقیقه به‌صورت گروهی انجام می‌شود.
 - سخنرانی: ۱۵ تا ۲۰ دقیقه زمان می‌برد. حداکثر ۳۰ نفر در آن باید باشند. بیشترین روش در آموزش بهداشت، سخنرانی است.
 - گروهی: حداقل ۶ و حداکثر ۲۰ نفر شرکت‌کننده دارد. زمان بستگی به طاقت و حوصله افراد دارد.

بحث (Panel)

- ۴ تا ۸ نفر کارشناس، در مورد یک موضوع بحث گروهی می‌کنند و شنونده یا بیننده از آنها سؤال نمی‌کند.

سمپوزیوم

چند سخنرانی در جنبه‌های مختلف یک موضوع است و کارشناسان با هم بحث نمی‌کنند، بلکه فقط به پرسش و پاسخ شنونده‌ها جواب می‌دهند. معمولاً موارد مورد بحث جدید است، هرکسی بحث خود را ادامه می‌دهد. در آن بیشتر از پانل تعارض پیش می‌آید.

- از طریق مشاهده ضمن مراقبت: موقعی که پرستار درگیر اقدامات مراقبتی است، مددجو را باید مشاهده و بررسی کرد.
- افراد کلیدی (Keypersons) به دلیل شناخت کافی از جامعه، انتخاب و مورد بررسی قرار می‌گیرند.

تشخیص‌های پرستاری

- مشکل را بیان کند.
- گروهی که دچار مشکل شدند را بیان کند.
- علت را بگوید.
- ❖ سوء تغذیه کودکان زابل در رابطه با فقدان داروهای غنی‌سازی کودکان.

برنامه‌ریزی در فرایند پرستاری بهداشت جامعه

- تجزیه و تحلیل مشکل: تعیین اولویت‌ها، بخشی از تجزیه و تحلیل است.
- تعیین اهداف
- اجرا و ارزشیابی در آن، مثل مابقی فرایندها است.

مهمترین روش شناخت بهداشت جامعه، همان بررسی است.

آموزش بهداشت

سه هدف اصلی دارد:

۱. آگاه‌کردن مردم و افزایش دانش مردم درباره پیشگیری از بیماری‌ها.
۲. افزایش انگیزه در مردم.
۳. اقدام به راهنمایی و کمک.

مهمترین هدف آموزش، افزایش انگیزه است.

هدف نهایی آموزش بهداشت، ایجاد تغییر در رفتار فرد است.

اولین هدف آموزش بهداشت، آگاه‌کردن مردم است.

۲. روش غیرمستقیم

تلویزیون، رادیو، مجله.

ویژگی آن HFA^۲ بود که به عنوان بهداشت برای همه، در ۸ کشور صنعتی انجام شد.

❖ اصل اساسی و استراتژی HFA، برابری است.

مراقبت‌های بهداشتی اولیه PHC^۱

- مرکزیت اصلی و محوریت عملکرد هر سیستم بهداشتی PHC است.
- اولین سطح تماس خانواده و گروه‌ها با نظام بهداشتی هر کشور PHC است.
- اولین جزو فرایند مداوم مراقبت‌های بهداشتی PHC است.

PHC از دو قسمت تشکیل شده است:

- ۹ جزو دارد. به‌تازگی بهداشت دهان و دندان هم اضافه شده است.
- اصل: ۴ تا (رمز آن تعجب است):
 ۱. تکنولوژی مناسب
 ۲. عادلانه‌بودن
 ۳. جلب مشارکت مردمی
 ۴. بین بخش‌ها هماهنگی و همکاری باشد.

ابعاد خدمات PHC

- فلسفی: جلب مشارکت مردمی، توزیع عادلانه PHC.
- استراتژیک: برنامه‌ریزی و اجرا و ارزشیابی، ایجاد تغییر، حفظ و ارتقای بهداشت از طریق آموزش بهداشت و هماهنگی بین بخش‌ها.

دلیل فلسفی‌بودن PHC، جلب مشارکت مردمی است.

نخستین اصل PHC، عادلانه‌بودن PHC است.

- شایع‌ترین روش پیشگیری و کنترل در PHC، آموزش بهداشت است.
- اعلامیه آلماتا، توسط WHO اعلام شد. برجسته‌ترین

تعریف HFA

دستیابی همه مردم در تمامی کشورها، به سطحی از سلامت که منجر به زندگی اجتماعی و اقتصادی مثمرتر برای آنها شود را گویند.

۱۲ شاخص برای HFA اعلام شد:

- درنظرگرفتن حداقل ۵ درصد تولید ناخالص ملی برای بهداشت
- واکسیناسیون علیه شش بیماری در کودکان: در ایران ۷ مورد است.
- حداقل ۹۰٪ نوزادان در هنگام تولد ۲۵۰۰ گرم یا بیشتر وزن داشته باشند.
- حداقل ۹۰٪ کودکان وزن مناسب با سن داشته باشند.
- درآمد سرانه از تولید ناخالص ملی، بیش از ۵۰۰۰ دلار باشد.
- میزان باسودای مردان و زنان بالاتر از ۷۰٪ باشد.
- امید به زندگی بالای ۶۰ سال باشد.
- میزان مرگ‌ومیر اطفال زیر یکسال $> ۵۰/۱۰۰۰$ باشد.

۴ نشانگر، دیگر آن، از نظر اهمیت در سطح پایینی است.

وضعیت خدمات بهداشتی درمانی

در کشورهای مختلف

روش معاونت عمومی

- خدمات بهداشتی درمانی، توسط بیمارستان‌ها و مراکز بهداشتی دولتی به اکثر افراد جامعه، به‌ویژه طبقات کم درآمد ارایه می‌شود.
- خدمات بهداشتی درمانی اغلب به گروه‌های خاص ارایه می‌شود (مثل شرکت نفت).
- خدمات درمانی در بیمارستان‌ها و در مطب‌هاست. ولی به‌علت گرانی در دست افراد مرفه جامعه است.

عضویت در WHO برای همه کشورها آزاد است.

فعالیت‌ها و خدمات WHO سه نوع است:

- اصلی
- اختصاصی
- تحقیقات پزشکی.

فعالیت‌های اصلی WHO

- قرنطینه
- استاندارد کردن مواد بیولوژیک
- مراقبت از اپیدمی.

مناطق WHO شش‌گانه است:

- منطقه آفریقا: مرکز آن در برازاویل کنگو
- منطقه آمریکا: مرکز آن در واشنگتن
- منطقه مدیترانه شرقی: مرکز آن در اسکندریه مصر (ایران جز آن است).
- منطقه اروپا: مرکز آن در کپنهاگ دانمارک
- منطقه غرب اقیانوس آرام: مرکز آن در مانیل فیلیپین
- منطقه آسیای جنوب شرقی: مرکز آن در دهلی نو.

یونیسف

- وابسته به سازمان ملل متحد و معروف به بنیاد کمک‌های فوری است که گروه هدفش کودکان هستند. نوع استراتژی که امروزه به کار می‌برد Gobi است:

o Growth Chart: نمودار رشد، اولین بار توسط

دیوید مولی براساس سن و وزن رسم شد.

o ORS: محلول جایگزینی از راه دهان (خوراکی)

o Breast feeding: تغذیه کودکان تا دو سال با شیر مادر.

o Immunization: ایمن سازی و واکسیناسیون.

FAO

سازمان کشاورزی و غذا.

مقر آن در روم است.

- بیمه خدمات بهداشتی در قالب تأمین اجتماعی، تمام یا قسمتی از جمعیت را در ازای پرداخت حق بیمه، برای دریافت خدمات بیمه می‌کند.
- حق بیمه توسط خود فرد، تمام یا قسمتی از آن دریافت می‌شود ولی در کارهای درمانی، دولت مقداری از آن را تقبل می‌کند.

طب ملی

- تأمین خدمات بهداشتی درمانی همه افراد، به عهده دولت است. همه افراد بیمه پزشکی دارند. تمام هزینه را دولت پرداخت می‌کند.

نظام طب ملی در آمریکا، انگلستان و سوئد برقرار است.

سازمان‌های بهداشتی

- سازمان بهداشت جامعه ملل: در زمینه اپیدمیولوژی بیماری‌ها، هر ساله گزارش‌هایی را منتشر می‌کنند که وظیفه انتشار آنها به عهده WHO است.
- اداره رفاه و بازتوانی سازمان ملل: بعد از جنگ جهانی دوم تأسیس شد. دارای یک بخش است. بیشتر روی اپیدمی (مالاریا) کار می‌کند.
- سازمان بهداشت جهانی (WHO): رسمی، تخصصی و غیرسیاسی است.
- ❖ از هفتم آوریل ۱۹۴۸ (برابر با ۱۲ اردیبهشت) شروع به کار کرد.

هدف از تأسیس WHO

- دسترسی تمام افراد به بالاترین سطح سلامتی.
- خط مشی بهداشت برای همه در هر نظام بهداشتی توسط WHO اعلام می‌شود.
- نخستین کار WHO، تعیین جهت و هماهنگی مدیریت در همه کارهای بهداشتی و بین‌المللی است.

مهمترین فعالیت WHO، ارتقا و توسعه سیاست بهداشت در سطح بین‌المللی و پشتیبانی از آن و گسترش برنامه جامع بهداشتی در هر کشوری است.

- سطح سه: مراکز فوق تخصصی و استانی و کشوری که برنامه‌ریزی را به‌عهده دارند (دومین سطح ارجاع).

سطوح ارجاع مراقبت بهداشتی

- منزل
- جامعه
- خانه بهداشت (اولین سطح تماس با نظام بهداشتی)
- مرکز بهداشت درمانی روستایی: اولین سطح ارجاع
- مرکز بهداشت درمانی شهری و بیمارستان ناحیه‌یی: دومین سطح ارجاع.
- مرکز بهداشت درمانی استان و بیمارستان منطقه‌یی: سومین سطح ارجاع.

اگر اولین سطح تماس مردم را خانه بهداشت بدانیم، اولین سطح ارجاع، یک سطح بالاتر از خانه بهداشت است.

- خانه بهداشت ۱۵۰۰ نفر را تحت پوشش قرار می‌دهد.
- شش روستای قمر دارد و خودش هم یک روستای قمر محسوب می‌شود که مجموعاً ۷ عدد روستای قمر می‌شود (باید حداکثر فاصله روستاهای قمر تا خانه بهداشت ۶ کیلومتر باشد).

وظیفه اصلی خانه بهداشت، ارایه PHC به جمعیت تحت پوشش است.

- مرکز بهداشتی درمانی روستایی ۹ خانه بهداشت را تحت پوشش دارد و در روستا مستقر است.
- مرکز بهداشتی درمانی شهری، ۱۲۰۰۰ نفر را تحت پوشش دارد.

فرق مرکز بهداشتی شهری و روستایی، این است که مرکز شهری یک رادیولوژیست، اضافه دارد.

- **وظیفه مرکز بهداشتی درمانی شهرستان**
- برنامه‌ریزی و نظارت.
- تربیت بهورز برای خانه بهداشت، وظیفه بهداشت شهرستان است.

هدف اصلی آن، مبارزه با سوء تغذیه و انتشار اطلاعات آموزشی است.

هدف دیگر FAO، افزایش تولید مواد غذایی به‌منظور حفظ تعادل تغذیه با رشد روزافزون جمعیت جهان است.

سازمان بین‌المللی کار (ILO)

وابسته به سازمان ملل متحد است و مقر آن در ژنو است.

مهمترین کار ILO

- مشارکت در برقراری صلح پایدار از طریق افزایش عدالت اجتماعی
- ارتقای شرایط کار و استانداردهای زندگی کارگران
- ارتقای ثبات اقتصادی و اجتماعی
- تخصیص بیمه شغلی برای کارگران (مهمترین کار).

بانک جهانی

هدف

- کمک به کشورهای فقیر که جهت برآورده کردن آن، به پروژه‌های اقتصادی کشورها وام می‌دهد.
- تخصصی است. وابسته به سازمان ملل است.

صلیب سرخ بین‌المللی (IRC)^۱

سازمان غیردولتی، بشردوستانه، غیرسیاسی و غیررسمی (نژاد خاصی رسمیت ندارد) است که مقر آن در ژنو است.

مؤسس صلیب سرخ، هنری دونان است.

سطوح مراقبت بهداشتی

- سطح یک: در خانه‌های بهداشت است، نخستین سطح تماس مردم با نظام خدمات بهداشتی است.
- سطح دو: توسط مراکز بهداشت شهرستان‌ها و بیمارستان‌های عمومی شهرستان‌ها انجام می‌شود (نخستین سطح ارجاع)

1. International Red Cross

فرایند گروه
کلیه فعالیت‌هایی که اعضای گروه در درون گروه انجام می‌دهند، را گویند.

پویایی گروه
کنش اجتماعی در حیطه روان‌شناختی افراد است که در اصل، همان عملکرد، حرکت، کنش و واکنش‌های افراد گروه نسبت به هم است.

همبستگی گروه
کنش و دلبستگی اعضای گروه نسبت به یکدیگر که منجر به هم‌صدایی و هم‌نوایی می‌شود، را گویند.

مهمترین خصیصه گروه، عینیت گروه است که به معنای استقلال موجودیت گروه از موجودیت اعضا است.

اهداف کار در گروه

- تبادل اطلاعات
- نوآوری
- ایجاد طرز تفکر جدید
- بحث و تبادل نظر.

انواع نقش در گروه

- نقش ابقایی: نقش‌هایی که در پایه‌گذاری و ساخت روابط بین اعضا، به‌هم‌پیوستگی آنها و ادامه بقای گروه الزامی هستند. انواع نقش ابقایی عبارتند از:
 ۱. تشویق‌کننده
 ۲. میانجی‌گر
 ۳. پیروی از گروه
 ۴. نظردهنده.
- نقش وظیفه‌یی: نقشی که به گروه کمک می‌کند تا گروه وظایف خود را انجام دهد و به سمت هدف پیش برود. مثل: کسب‌کننده، ارایه‌دهنده اطلاعات، آغازگر، هماهنگ‌کننده، بررسی‌کننده، خلاص‌کننده و بیان‌کننده مشکل.
- نقش فردی: نقشی که از شخصیت فرد منشأ گرفته و تنها نیازهای فردی را ارضا می‌کند. ممکن است به‌کار گروه کمک کند یا نکند (هرکس با توجه به تخصص خود). مثل: نقش پرخاشگری، بازدارنده، گوشه‌گیری.

- مدیریت شبکه شهرستان، هماهنگ‌سازی مرکز بهداشت شهرستان و بیمارستان شهرستان و نظارت بر فعالیت آنها را برعهده دارد.

وظیفه مرکز بهداشتی استانی، نظارت بر کار بهداشت شهرستان است.

تیم بهداشتی

گروهی از اشخاص که هدف‌شان ارایه خدمات بهداشتی است و دارای ویژگی‌های معین و مشترک هستند را تیم بهداشتی گویند.

هدف هر تیم بهداشتی، دستیابی به اهداف بهداشت عمومی در جامعه.

مهمترین عضو تیم بهداشتی، پرستار بهداشت جامعه است.

مهمترین نقش پرستار بهداشت جامعه، آموزش بهداشت است.

مشخص‌ترین نقش پرستار بهداشت جامعه، مشاوره است.

گروه

تعدادی از افراد که دارای حداقل یک ویژگی مشترک و دارای یک هدف هستند را گروه گویند.

کامل‌ترین و جامع‌ترین تعریف گروه

جمعی مرکب از علائق مشترک و وابسته به هم که برهم تأثیر می‌گذارند (از نظر لوگان).

شرط اساسی در تشکیل گروه، روابط عاطفی و واکنش متقابل است.

انواع گروه

- گروه رسمی: ساختار مشخص، قواعد و قانون‌ها از قبل مشخص است.
- گروه غیررسمی: به‌طور تصادفی دور هم جمع شدند، صمیمیت باعث جمع‌شدن شده است، تا وقتی که فرد با گروه هماهنگ کار می‌کند می‌تواند در گروه بماند.

جمعیت

به مجموعه انسان‌هایی اطلاق می‌شود که در یک زمان و در یک مکان، با یک آداب و رسوم مشترک زندگی می‌کنند.

تقسیم‌بندی گروه از نظر اندازه

- کوچک: کمتر از ۱۲ نفر است و روابط عاطفی بالاتر است.
- بزرگ: تا ۲۵ نفر هم می‌رسد، روابط بین گروهی کمتر است. افراد گروه دنبال بقا نسل هستند.

تعداد اعضای گروه در کل باید ۶ الی ۱۲ نفر باشد.

شاخص‌های تقسیم‌بندی جمعیت

- تولد
 - مرگ
 - مهاجرت.
- تولد - مرگ = افزایش رشد طبیعی جمعیت
مهاجرت به درون - مهاجرت به بیرون = مهاجرت
افزایش طبیعی رشد + افزایش مهاجرت = افزایش کل جمعیت

مهمترین عامل مؤثر در تغییر جمعیت، مهاجرت است.

چرخه جمعیت‌شناسی

هر جمعیتی تحت تأثیر ۵ مرحله است:

۱. در مرحله اول، میزان تولد و مرگ‌ومیر بالاست، ولی جمعیت ثابت است.
 ۲. در مرحله دوم، میزان مرگ کم است، ولی میزان تولد فرق نمی‌کند.
 ۳. در مرحله سوم، مرگ کاهش یافته، تولد هم کاهش یافته، اما جمعیت در حال افزایش است (ایران).
 ۴. در مرحله چهارم، تعداد جمعیت به‌خاطر کم‌ترشدن میزان مولید از میزان مرگ‌ومیر، نیز کاسته شده است.
 ۵. در مرحله پنجم، رشد جمعیت کاهش می‌یابد (مثل آلمان، ایتالیا، سوئد).
- میزان تولد و مرگ کم و جمعیت ثابت است.

انواع گروه در حیطه بهداشتی

- حیطه آموزشی: اطلاعات مورد نیاز به افراد گروه داده می‌شود (پرستار رهبر است).
- گروه کمک به خود (خودیار): گروهی که در آن اعضای گروه به هم کمک می‌کنند (حمایت عاطفی، اجتماعی و تبادل اطلاعات) پرستار یا رهبر نقشی ندارند. مثل: گروه ترک اعتیاد.
- گروه حمایتی: به اعضا کمک می‌کند که به موقعیت بحرانی غلبه کند. مثل بیماری‌های مزمن، پرستار بهداشت جامعه رهبر است یا نقش تثبیت‌کننده دارد (گروه حمایت از سرطان پستان).
- گروه درمانی: مهمترین هدف: ایجاد نگرش و کمک به افراد در تغییر رفتار است. نقش پرستار رهبری یا درمانی است.
- گروه خودگردان: توسط خود افراد گروه تشکیل شده که (گروه خودبرنامه‌ریز) هم گویند. زمان محدود است. وقتی افراد به هدف می‌رسند منحل می‌شود.
- گروه خواهان بازگشت به اجتماع: از اجتماع دور بودند، می‌خواهند به اجتماع برگردند. نیاز به تشویق و ترغیب به کسب مهارت‌های اجتماعی شدن دارند. مثل گروه زندانیان یا معتادان بعد از ترک.

مراحل عملکرد گروه

- مرحله شناسایی و مکاشفه

هدف از مشاوره تنظیم خانواده

- انتخاب آگاهانه و آزادانه و استفاده صحیح از روش‌های پیشگیری از بارداری در افراد مختلف، متناسب با شرایط خاص.

مسئولیت مشاوره تنظیم خانواده با پرستار، افراد تعلیم‌دیده، ماما و در آخر پزشک است.

مراحل مشاوره و تنظیم خانواده GATHER (با هم)

- Great client: پرستار باید به مراجعه‌کننده سلام کرده، ارتباط مناسب برقرار کند.
- Ask about client themselves: از فرد در مورد خودش سؤال شود و شرح حال کافی از بیمار و مددجو گرفته شود.
- Tell clients about family planning methods: با مراجعه‌کننده در مورد روش‌های مختلف پیشگیری صحبت شود.
- Help client about family planning methods: به مراجعه‌کننده کمک کنیم روش پیشگیری از بارداری را آگاهانه و آزادانه انتخاب کند.
- Explain how to use about family planning methods: طرز استفاده صحیح از روش را توضیح دهیم.
- Reten to follow up: به مراجعه‌کننده نحوه پیگیری را توضیح دهیم.

رمز (بهداشت)

- ب: برخورد مناسب و محترمانه با متقاضی.
- ه: هدف متقاضی برای پیشگیری از بارداری و وضع زندگی خصوص وی سؤال شود.
- د: دادن اطلاعات کافی در مورد همه‌ی روش‌های تنظیم خانواده.
- الف: انتخاب یک روش پیشگیری مناسب با همکاری مشاور.
- ش: شرح جزییات و نحوه استفاده از روش انتخابی.
- ت: تماس بعدی متقاضی با مرکز تنظیم خانواده، برنامه‌ریزی شود.

علت مرگ‌ومیر در کشورهای در حال توسعه، بیشتر از سوء تغذیه و بیماری‌های عفونی است.

سطح زندگی یعنی میزان منابع موجود در زمین + تعداد جمعیت کل منطقه (عرب‌ها بهترین سطح زندگی را دارند).

- ❖ سطح زندگی با کیفیت زندگی فرق می‌کند.
- ❖ هر کسی از سطح زندگی‌اش استفاده بهینه کند، کیفیت زندگی‌اش بالا می‌رود.

هدف از اجرای برنامه کنترل جمعیت

- هدف نهایی و کلی: تأمین سلامت مادران است.
- ایجاد هماهنگی بین رشد و جمعیت و عوامل توسعه اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی هدف دیگر آن است.

برنامه کنترل جمعیت تا سال ۱۳۸۸

- کاهش میزان مرگ‌ومیر جنین به ۳/۵ فرزند به‌ازای هر زن در دوره بارداری، کاهش CBR به ۲/۸٪، میزان رشد طبیعی جمعیت به ۲/۲٪ برسد، افزایش میزان استفاده از وسایل پیشگیری از حاملگی توسط زنان ۱۵ تا ۴۹ سال، به بیش از ۴۴٪ برسد.

امروزه به برنامه تنظیم خانواده، برنامه بهزیستی خانواده می‌گویند.

هدف آن دست‌یافتن به تنظیم بهتر زندگی یا به سطح بهتر زندگی، به معنای بهبود کیفیت زندگی است.

برنامه‌ی تنظیم خانواده

سه چیز در برنامه تنظیم خانواده باید به زوج داده شود:

۱. اطلاعات در مورد روش انتخابی
۲. استفاده از روش صحیح و مناسب
۳. چگونگی برخورد با اضطراب‌های مربوط به روش‌های پیشگیری و تصمیم مناسب در مورد مشکلاتی که پیش می‌آید.

وسایل پیشگیری از بارداری

قرص‌های خوراکی (OCP)

ویژگی‌های OCP

اثرات سیستمیک دارند، حاوی استروژن و پروژسترون یا پروژسترون به تنهایی هستند، بسیار مؤثر هستند.

انواع قرص‌های خوراکی (OCP)

۱. COCP (منوفازیک)

- نوع ترکیبی، بیشترین میزان قرص‌های خوراکی را تشکیل می‌دهند. دو نوع آن LD و HD است. میزان استرادیول HD و لورنور جسترول از LD بیشتر است. HD خود سه نوع است:
 ۱. مسترانول دارد.
 ۲. مسترانول دارد، ولی بیشتر از نوع یک است.
 ۳. استرادیول دارد بقیه ترکیباتشان مشابه است.
- HD_1 , HD_2 , HD_3 .

هرچه میزان استرادیول افزایش یابد، مشکلات قلبی ناشی از قرص بیشتر است.

۲. مولتی‌فازیک

- میزان هورمون‌های این قرص‌ها در طول سیکل متغیر است.

انواع مولتی‌فازیک

- بای‌فازیک: استروژن ثابت، پروژسترون ۱۰ روز اول کم می‌شود، از ۱۱ روز دوم افزایش می‌یابد (یک نمونه از بای‌فازیک‌ها Orthonovuem است).
- تری‌فازیک: در اصل قرص ساده منوفازیک LD و HD است.
 - هدف این قرص‌ها، کاهش میزان پروژسترون، بدون از بین رفتن اثر قرص است.
 - هر بافتی که پروژسترون بتواند روی آن گیرنده بسازد، استروژن می‌تواند اثر بگذارد.
 - در قرص‌های تری‌فازیک، استروژن ثابت یا موقتاً در مابقی سیکل افزایش می‌یابد.
 - در تری‌فازیک: پروژسترون در ۱۱ روز اول کاهش و ۱۰ روز آخر سیکل پروژسترون را کمی بالا می‌برند.

انواع قرص تری‌فازیک

- نورینجل
- تری‌پرازیل
- تری‌نورینجل.

مضرات قرص‌های تری‌فازیک

- گیج‌شدن فرد ناشی از چندرنگی‌بودن
- دوبرابر بودن میزان لکه‌بینی
- میزان انعطاف‌پذیری و قدرت مانور در این قرص‌ها خیلی کم است.

پی‌درپی یا متوالی (Sequential)

- فقط استروژن دارند، از روز ۵ قاعدگی به‌مدت ۱۵ تا ۱۶ روز استفاده می‌شود.
- دارای استروژن و پروژسترون: ۵ روز استراحت، بعد مثل قرص‌های دیگر استفاده می‌شود. مثال:
 - Sequence و ارکان از انواع آن است.
 - Orthonovuem از نوع Sequence، ۱۴ قرص دارد.

قرص نورکان، استروژن و پروژسترون با هم دارد (جزو متوالی‌ها است).

- موفقیت قرص‌های متوالی ۹۸ تا ۹۹٪ است، چون با پیک و افت (افزایش و کاهش) هورمون‌های بدن تطابق دارد (به‌علت کانسر اندومتر بالایی که ایجاد می‌کنند، داخل بازار نیستند).

سومین دسته قرص پیشگیری از بارداری، مینی‌پیل است که فقط حاوی پروژسترون است. روزی یک عدد مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر COCP ها

- مهمترین مکانیسم اثر آنها مهار Ovulation (تخمک‌گذاری) از طریق مهار ترشح FSH و LH است.

اندیکاسیون COCP

- خانم‌هایی که دنبال روش‌های مؤثرند.

بیشترین آمبولی، آمبولی ریوی است.

در LD، عارضه ترومبوآمبولی از مابقی قرص‌ها کمتر است.

- MI در مصرف این قرص‌ها ۴ برابر می‌شود، در غیر سیگاری‌ها MI با مصرف LD افزایش نمی‌یابد، ولی در سیگاری‌ها میزان MI افزایش می‌یابد.
- هیچ ارتباطی بین مدت زمان مصرف قرص و حمله قلبی وجود دارد. اما کسی که بیش از ۱۰ سال OCP مصرف کند دچار حمله قلبی بیشتری می‌شود.
- در کبد و صفرا، کلستاز و یرقان کلستاتیک ایجاد می‌کنند.

کلستاز به التهاب کیسه صفرا می‌گویند.

- کانسر کبد را افزایش می‌دهند، کسانی که سابقه‌ی هیپاتیت ویروسی دارند، نباید OCP در آنها مصرف شود.
- اگر مادر OCP مصرف می‌کند، افزایش SGOT و ALP به‌خاطر مصرف OCP است.

اثرات آندوکراین این قرص‌ها

- ید رادیواکتیو توسط تیروئید جذب نمی‌شود. OCP‌ها میزان تیروکسین هم نوع آزاد و هم نوع کلی و T_3 را در خون افزایش می‌دهند و کورتیزول را افزایش، هورمون جنسی را افزایش، خطر ابتلا به دیابت را افزایش و مقاومت به انسولین را بالا برده که با قطع قرص این موارد بهبود می‌یابد. اگر مادر دیابت حاملگی داشته باشد، OCP‌ها آن را ۱۰ برابر می‌کنند.
- پروژسترون میزان انسولین را بالا می‌برد. در زنانی که دیابت دارند ولی بیماری عروقی جز IHD ندارند، LD قطع شود. OCP‌ها کلسترول و تری‌گلیسیرید خون را افزایش می‌دهند.
- استروژن میزان LDL را کاهش و تری‌گلیسیرید خون را افزایش می‌دهد.

- زنانی که می‌خواهند روزانه مصرف کنند.
- زنانی که منع مصرف ندارند.

بزرگترین فایده COCP‌ها

- مؤثر بودن آنهاست.
- با عمل جنسی تداخل ندارد.
- میزان PID آن، نصف میزان افرادی است که مصرف‌کننده این قرص نیستند و یک‌چهارم کسانی که IUD می‌گذارند.
- بروز مول‌هیداتیفرم و پره‌اکلامپسی را کاهش می‌دهد.
- مدت و میزان خونریزی قاعدگی را کاهش می‌دهد (آئمی کاهش می‌یابد).
- دیس‌منوره و PMS را کاهش می‌دهد و قاعدگی نامنظم را تنظیم می‌کند.
- کانسر آندومتر و تخمدان را کاهش می‌دهد.
- بیماری خوش‌خیم پستان و فانکشنال را کاهش می‌دهد.
- خطر ابتلا به فیبروئید را کاهش می‌دهد.

اثرات سیستمیک COCP‌ها یا OCP‌ها

روی قلب و عروق

- هم سیستول، هم دیاستول را کاهش می‌دهد.
- در این موارد دارو را به مقدار اولیه‌ی که به مادر تجویز کردند، کاهش می‌دهند.
- اگر فشار خون مادر افزایش یابد، دارو را قطع و مادر را معاینه می‌کنند، تا سه ماه پس از مصرف OCP‌ها، فشار خون باید کنترل شود و اگر مادر مشکل نداشت، فشار خون هر ماه تا یکسال باید کنترل شود.

افزایش BP ناشی از حاملگی، پره‌اکلامپسی و اکلامپسی منع مصرف OCP ندارد.

- بزرگترین و خطرناک‌ترین عارضه آن، ترومبوآمبولی است.
- ترومبوآمبولی ۳ تا ۱۱ برابر بیشتر است، این قرص‌ها ۵ تا شش برابر DVT ایجاد می‌کنند و دو برابر SVT (ترمبوز ورید سطحی) ایجاد می‌کنند.

- پروژسترون PH واژن را افزایش می‌دهد و رشد میکروب‌ها را بیشتر می‌کند.

هیچ ارتباطی بین ایدز و OCP ها وجود ندارد.

- چگونگی مصرف این قرص‌ها در حاملگی
- تا حالا ناهنجاری مادرزادی ناشی از این قرص‌ها دیده نشده است.
- سقط خودبه‌خودی افزایش نمی‌یابد.
- اما اگر مادر OCP را در حاملگی مصرف کند و سیگار بکشد، ناهنجاری جنینی ۱۲ برابر می‌شود.
- بیشترین میزان ناهنجاری در مورد فوق، سه ماه اول بارداری است.

کنتراندیکاسیون مطلق OCP ها (ترکیبی‌ها)

- ترومبوفلیت، ترومبوآمبولی و سابقه ابتلا به آن‌ها، بیماری‌های عروق مغزی و CHD و بیماری قلبی عروقی، کارسینوم مشکوک پستان، آندومتر، سرویکس، تخمدان، آدنوم کبد یا کارسینوما و تومور خوش‌خیم کبد، حاملگی مشکوک یا ناشناخته، اختلال عملکرد کبد و بیماری حاد کبدی و شروع منارک (اولین قاعدگی)، آلرژی به استروئید خوراکی، اضطراب بیمار.

۴ تا ۶ هفته بعد از قطع OCP ها، سیکل اوولاسیون برمی‌گردد. قرص‌هایی که پروژسترون بالایی دارند، بیشتر آمنوره می‌دهند. هرچه دوز استروژن بیشتر شود، افسردگی بیشتر می‌شود؛ چون استروژن سروتونین را کاهش می‌دهد. OCP ها میگردانند، اشتها را افزایش، مایعات را در بدن محتبس، میزان تستوسترون را کاهش و آکنه را هم افزایش و هم کاهش می‌دهند. هرچه میزان پروژسترون قرص کاهش یابد، آکنه هم کم می‌شود. هرچه میزان استروژن بیشتر باشد، آکنه کم می‌شود. پروژسترون باعث افزایش لیپید و گاهی سردمزاجی می‌شود. OCP ها گالاکتوره می‌دهند اگر چنین اتفاقی افتاد، ۳ تا ۶ ماه استفاده می‌شود. اگر از بین نرفت، قطع شود و مادر معاینه شود.

- پروژسترون میزان LDL را افزایش و HDL را کاهش می‌دهد.
- ۶-۳ ماه پس از قطع OCP ها، لیپیدهای خون طبیعی می‌شوند.
- OCP ها فاکتورهای انعقادی و فیبرینوژن را افزایش می‌دهند.
- هرچه دوز OCP بیشتر شود، آنزیم‌های مقدارش در خون بیشتر می‌شود.
- OCP ها B₆ را به شدت کاهش می‌دهند، مادر ۱۰ برابر میزان معمول، باید B₆ را مصرف کند. نیاز به B₂ را کاهش می‌دهند.
- غلظت پلاسمایی نیاسین و اسید فولیک را کاهش می‌دهند.
- B₁₂ را گاهی افزایش و گاهی کاهش می‌دهند.
- نیاز به ویتامین A و K را کاهش می‌دهند.
- C را در خون کاهش داده، روی را به شدت کاهش داده، مس و پلاسمین سلولی و جذب روده‌یی کلسیم را افزایش می‌دهند.
- پروژسترون در OCP ها، باعث افزایش آهن سرم و آهن باند شده می‌شود.
- آن چیزی که در OCP ها باعث گرفتگی بینی و خونریزی بینی می‌شود، استروژن است.
- استروژن باعث بزرگی تیروئید (پُرکاری) می‌شود.
- پروژسترون باعث پری پستان می‌شود.
- استروژن باعث درد و سفتی پستان می‌شود.
- تهوع و استفراغ ناشی از استروژن است.
- OCP ها باعث بزرگ شدن هیپوفیز و تومور نمی‌شوند ولی میزان ملانوم را سه برابر کرده و باعث تحریک‌پذیری و افسردگی هم می‌شوند که بیشتر به علت استروژن است.
- پروژسترون، باعث سفتی سطح تخمدان در دستگاه ژنیتال می‌شوند.
- پروژسترون، باعث خشکی مخاط واژن (Disparonia) می‌شود و عفونت واژن را زیاد می‌کند.
- استروژن، باعث افزایش مخاط رحم شده و ممکن است کانسر دهد.
- استروژن باعث افزایش مخاط سرویکس شده و ممکن است تومور خوش‌خیم سرویکس و سرویسیت دهد.

قرص‌ها هیچ تأثیری بر انتقال STD ندارند.

- اگر سه ساعت پس از مصرف قرص، استفراغ و اسهال شدید به وجود آید، قرص را ادامه دهند و از روش دیگر هم استفاده کنند.
- هیچ نیازی نیست که بگوییم قرص قطع شود تا تخمدان استراحت کند. باید به‌طور مداوم مصرف شود.
- در عمل‌های جراحی و اورژانس، مصرف OCP باید به پزشک اورژانس اطلاع داده شود.
- اگر بیش از ۷ روز بین دو بسته قرص فاصله افتد، احتمال تخمک‌گذاری وجود دارد.
- در ابتدای ازدواج این قرص‌ها استفاده می‌شود (LD و HD) ولی از آمپول پروژسترون و DMP هم می‌توان استفاده کرد.

بهترین روش پیشگیری LD است بعد HD.

- محدودیت سنی برای OCP وجود ندارد ولی بعد از ۴۵ سالگی بهتر است استفاده نشود.
- OCP‌ها در زنانی که روزی ۱۵ سیگار می‌کشند تا ۳۵ سالگی، ممانعت ندارد ولی بعد از آن مصرف نشود.
- سه ماه پس از مصرف OCP مراجعه به پزشک و آزمایشات لازم است. اگر فرد سالم بود سالی یکبار ویزیت پزشک انجام شود.

زمان مصرف OCP ها بعد از سقط و زایمان

- بعد از سقط زودرس، بلافاصله پس از سقط مصرف شود.
- پس از سقط دیررس، ۷ تا ۱۰ روز پس از سقط مصرف شود.
- در زایمانی که ۲۱ تا ۲۸ هفتگی رخ دهد، ۷ تا ۱۰ روز پس از زایمان مصرف شود.
- در زایمانی که بیش از ۲۸ هفتگی رخ داده و مادر شیر نمی‌دهد، ۳ هفته پس از زایمان قرص مصرف شود ولی اگر مادر شیر می‌دهد، قرص قطع می‌شود و Minipil شروع می‌شود.

OCP ها با چه داروهایی تداخل دارد؟

- ۱- آنتی‌بیوتیک‌ها
 - ۲- داروی ضد تشنج
 - ۳- داروی ضدسل
 - ۴- داروی ضد قارچ
 - ۵- داروی ضد میگرن.
- این ۵ مورد اثرات OCP را کاهش می‌دهند.

داروهایی که اثرات OCP را افزایش می‌دهند

- بنزودیازپین‌ها
- ضد افسردگی‌ها
- آرام‌بخش‌ها
- الکل
- کورتیکواستروئیدها
- تتوفیلین
- بتابلوکرها
- ویتامین A.

در مصرف OCP ها چه داروهایی را اگر مادر مصرف کند، باید دوزشان زیاد شود؟

- ۱- ضد انعقادها.
- ۲- کاهش قند خون.
- ۳- ضد فشار خون.

نحوه مصرف قرص‌ها

- LD و HD: از روز ۵ قاعدگی شروع می‌شود، هر شب یکساعت معین ۱ عدد تا ۲۱ روز (یک هفته توقف، از روز ۸ شروع بسته بعدی (از سیکل دوم از روز ۷ شروع می‌شود).
- تری‌فازیک‌ها: از روز اول قاعدگی شروع می‌شود، هر روز یک قرص تا ۲۱ روز، سپس ۷ روز توقف از روز ۸ بسته جدید شروع می‌شود و به همین منوال ادامه می‌یابد.
- اگر دو هفته اول قرص استفاده شود، از یک روش دیگر هم بهتر است استفاده شود.
- قرص بهتر است بعد از شام، قبل از خواب خورده شود.
- اگر بعد از اولین بسته مادر قاعده نشود، اشکالی ندارد، اگر بعد از مصرف بسته دوم قاعده نشد، باید به پزشک مراجعه کند.

اگر قرص فراموش شود:

- یک شب فراموش شود: هر زمان یادش آمد، بخورد یا شب دوم ۲ عدد بخورد.
- دو شب فراموش کند: ۲ شب بعد باید ۲ عدد قرص بخورد (یعنی شبی دو عدد) یعنی ۴ عدد در کل.
- استفاده از روش کمکی دیگر هم هست تا آخر بسته.
- اگر سه شب فراموش کند یا بیشتر: قرص را مصرف نکند ولی از روش‌های دیگر استفاده کند.

- زنان شیرده
- زنان چاق
- زنانی که GTT مختل شده دارند.
- دیابتی‌هایی که نمی‌توانند COCP استفاده کنند.
- سردرد
- افزایش فشار خون.

مزایای POP

- مثل COCP ها است.
- بیماری بدخیم قلب و عروق را کاهش می‌دهد.
- اثر کمتر روی کربوهیدرات دارد.
- افزایش فشار خون و سردرد این قرص‌ها کمتر است.

فراموش کردن قرص‌های اول و آخر سیکل، خطرناک‌تر از وسط سیکل است.

اگر یکی از هفت روز آخر قرص فراموش شود، بلافاصله بعد از تمام شدن قرص، بسته بعدی بلافاصله مصرف شود.

عمده‌ترین مضرات POPها، شکست آنها و EP است.

عوارض جانبی خفیف POP

- جوش صورت، دردناک شدن پستان و سردرد، خونریزی نامنظم رحمی (آمنوره و لکه‌بینی)، افزایش کیست‌های فونکسیونل تخمدان.

کنتراندیکاسیون

- حاملگی
- بیماری شدید کبدی یا سابقه آن
- زردی کلستاتیک
- تاریخچه EP و عفونت لوله‌های تخمدان
- سابقه خارش یا درد پس از مصرف استروئیدها
- زردی دوران حاملگی یا ناشی از استروئیدها
- سابقه کیست‌های فونکسیونل تخمدانی.

زمان شروع POP ها پس از سقط و زایمان

- اگر مادر شیر می‌دهد، ۶ هفته پس از زایمان.
- اگر قاعدگی مادر زودتر از ۶ هفته پس از زایمان نباشد، تا شش هفته‌ی اول مصرف نمی‌شود.
- اگر مادر شیر نمی‌دهد، مصرف قرص‌ها تا ۴ هفته اول بعد از زایمان باید شروع شود.
- سقط چه زودرس و چه دیررس باشد، مادر باید POP را بلافاصله شروع کند.

در تری‌فازیک‌ها

- خطر فراموشی LD بیش از HD است.
- اگر یک قرص فراموش شود، تا ۱۲ ساعت یک قرص حتماً باید مصرف شود.
- بیش از ۱۲ ساعت، مابقی قرص‌ها مصرف شود ولی قرص‌های فراموش شده دیگر مصرف نمی‌شود و از روش دیگر استفاده شود.

قرص پروژسترونی تنها (POP ها)

- میزان اثر آنها از COCP ها خیلی کمتر است.
- اگر به‌درستی و مستمر مصرف شود، ۹۹/۵٪ اثر دارد.
- در زنان بیش از ۷۰ کیلوگرم، اثرش کمتر است.
- مکانیسم اثر POP ها مثل OCP ها است.

اثر اصلی آنها افزایش غلظت موکوس سرویکس و تغییر در مخاط آندومتر است.

فقط ۵۰ درصد می‌تواند اوولاسیون را مهار کند.

اندیکاسیون POP

- زنان بالای ۳۵ سال که سیگاری هستند و COCP نمی‌توانند مصرف کنند.

- اگر مشکل پزشکی وجود ندارد، تا زمان یائسگی مادر می‌تواند این قرص‌ها را استفاده کند.
- بلافاصله بعد از قطع قرص مادر، می‌تواند حامله شود.

ECP

- به قرص صبح روز بعد هم معروف‌اند.
- ترکیب COCP را دارند. اما مصرف‌شان متفاوت است.

نحوه‌ی اثر آنها بستگی به روزی دارد که مادر مصرف می‌کند:
روز ۱۱، ۱۲، ۱۳ و ۱۴: مانع اوولوسیون می‌شود.
روز ۱۵، ۱۶ و ۱۷: مانع لقاح می‌شود.
روز ۲۱، ۲۲ و ۲۳: مانع جایگزینی می‌شود.

زمان و نحوه مصرف

- اولین مصرف بعد از مقاربت (۷۲ ساعت حداکثر و ترجیحاً ۲۴ ساعت)
- مصرف دو قرص HD با شیر یا آب، سپس دو قرص HD بعد از ۱۲ ساعت (باعث می‌شود مادر اصلاً حامله نشود).
- اگر مادر به جای HD، LD مصرف می‌کند، چهار قرص مصرف کند.
- قرص‌های صبح روز بعد، بعد از غذا خورده شود، چون تهوع و استفراغ کمتر می‌شود
- اگر مادر ۲ ساعت بعد از مصرف قرص استفراغ کرد، ۲ قرص دیگر هم بخورد.
- استفراغ بعد از نوبت اول مصرف ECP، باز هم باید ۱۲ ساعت بعد مصرف کند.

تزریق ویتامین B6، حالت تهوع را کم می‌کند.

عوارض جانبی

- رایج‌ترین آن تهوع و استفراغ است.
- سردرد، درد پستان و سرگیجه هم تا ۲۴ ساعت اول بعد از مصرف، رایج است.

زنانی که مطلقاً نباید قرص مصرف کنند، این قرص‌ها برایشان مشکلی ندارد.

نحوه مصرف POP

- تعداد آن ۲۸ عدد است.
- اولین بسته از روز ۵ قاعدگی شروع می‌شود که ترجیحاً هر روز، در یکساعت معین و شب‌ها بعد از شام خورده شود. بسته که تمام شد، بلافاصله قرص‌های بعدی شروع می‌شود (چه قاعدگی وجود داشته باشد، چه نداشته باشد).

۱- اگر اولین قرص در اولین روز قاعدگی مصرف شود، از حاملگی مصونیت یافته است.
۲- اگر مادر COCP استفاده می‌کند، حالا می‌خواهد POP مصرف کند، باید COCP تمام شود، بلافاصله POP شروع شود.
۳- چهار ساعت بعد از قرص اگر مادر استفراغ کند، باید دوباره POP را مصرف کند، چون اثر ندارد.

عواملی که اثرات POP را به شدت کاهش می‌دهند

- خوردن چند قرص با هم
 - گاستروانتریت
 - استفراغ
 - داروی ضد استفراغ
 - داروی ضد انعقاد
 - مسهل
 - ریفامپین
 - خواب‌آور.
- اگر POP فراموش شود
- اگر کمتر از ۳ ساعت باشد، قرص را سریع مصرف کند و یکی دیگر هم بخورد.
 - اگر بیش از ۳ ساعت شد، قرص را بخورد، یکی دیگر هم بخورد و تا ۲ روز دیگر از روش دیگری هم استفاده کند و یا مقاربت انجام نشود.
 - اگر مادر تا ۴ ساعت بعد از POP اسهال و استفراغ داشته باشد، باید یک قرص بعد از استفراغ بخورد، یک قرص دیگر هم بخورد و تا ۲ روز از روش دیگر استفاده کند یا مقاربت نکند.

POP ربطی به STD و ایدز ندارد.

- تنها منع مطلق این قرص‌ها، حاملگی است.
- اگر بعد از مصرف قرص مقاربت وجود داشته باشد، این قرص‌ها از بارداری جلوگیری نمی‌کنند.
- این قرص‌ها باعث سقط جنین نمی‌شوند.
- در صورت قطع قاعدگی بیش از ۱ هفته، مادر باید به پزشک مراجعه کند، تا شروع قاعدگی بعدی هم، از روش دیگر استفاده کند.

روش اضطراری دیگر (IUD)

- تا ۵ روز بعد از مقاربت، مادر می‌تواند IUD بگذارد که از حاملگی جلوگیری می‌شود.
- ۱ درصد احتمال بارداری وجود دارد.

قرص‌های صبح روز بعد ربطی به STD و ایدز ندارند.

آمپول‌های تزریقی

دو نوع است:

۱. DMPA : سوسپانسیون میکروکریستالین
۲. NET-EN : محلول روغنی.

مهمترین مکانیسم اثر آن‌ها، مهار اوولاسیون است.

آمپول تزریقی باعث افزایش موکوس سرویکس و پلاک موکوس می‌شود، باعث تغییر انتقال تخمک از لوله رحم می‌شود و سطح آندومتر را برای لانه‌گزینی نامساعد می‌کند.

فواید

بی‌خطر هستند، تا ۹۹٪ مؤثر است. عدم وجود عوارض جانبی استروژن، مناسب برای زنان شیرده، مصرف آسان و پذیرش فرهنگی، عدم نیاز به پیگیری طبی، ارزان، عدم تأثیر در روابط جنسی، تجویز آسان، برگشت‌پذیر.

فواید غیر ضد بارداری

- بهبودی آندومتریوز
- مناسب جهت آنمی فقر آهن و آنمی Sickle cell
- کاهش PID

این روش برای چه کسانی مفید است؟

- ۱- کسانی که خانواده تکمیل دارند و علاقه‌ی به روش دایم ندارند.
- ۲- وازکتومی تا منفی شدن اسپرموگرام.
- ۳- از تزریق سرخچه تا بارداری (به دلیل اینکه ۳ ماه از تزریق واکسن سرخچه تا بارداری باید فاصله باشد).
- ۴- اگر DMPA یکبار تزریق انجام شود، مادر دیگر حامله نمی‌شود.
- ۵- ناموفق بودن روش‌های OCP.
- ۶- عدم دسترسی به روش‌های دیگر.
- ۷- مادری که منتظر عمل توبکتومی است.
- ۸- سابقه DVT.
- ۹- آنمی سیکل سل.
- ۱۰- مادران لاغر و مولتی‌پار.
- ۱۱- مادرانی که مشغله زیاد دارند.
- ۱۲- اواخر دوره‌ی بارداری.
- ۱۳- برای عشاير که جای ثابتی ندارند، خوب است.
- ۱۴- از همه مهم‌تر، برای عقب‌ماندگی ذهنی (مانند منگولیسم‌ها) مناسب است.

موارد منع مصرف

- حاملگی یا تصمیم برای اینکه حاملگی تا چند ماه وجود نداشته باشد.
- کانسر پستان یا دستگاه ژنیتال
- توده پستانی یا ترشح غیرطبیعی از آن
- بیماری وخیم کبدی
- یرقان کلستاتیک
- هپاتیت فعال
- سابقه یرقان حاملگی و یرقان وابسته
- تومور کبدی
- سندرم ارثی
- بیمار قلبی عروقی
- افزایش فشار خون
- سردرد
- اختلالات انعقادی
- هایپرلیپیدمی
- دیابت یا سابقه دیابت در حاملگی

اگر در دمای بیش از ۳۰ درجه باشد، ۱ تا ۲ روز بیشتر سالم نیست.

تفاوت DMPA با NET-EN

- دفعات تزریق DMPA کمتر است.
- هرچه در مورد DMPA است، بالعکس آن در مورد NET-EN صدق می‌کند.
- NET در دناک‌تر، مؤثرتر و شیوع آمنوره در آن بیشتر است.

حداکثر تأخیر در تزریق، دو هفته بیشتر می‌تواند باشد. پیک اثر DMPA، ۱۰ روز پس از تزریق و ۹۰ روز بعد از تزریق، پایین‌ترین سطح خونی را دارد. از طریق مدفوع دفع می‌شود (DMPA). باعث شیوع کانسر پستان، آندومتر، تخمدان، سرویکس، سیستم کبدی و صفراوی می‌شود. DMPA اثر نامطلوب بر کیفیت شیر ندارد. با همان غلظت سرمی وارد شیر مادر می‌شود. تداخل با هیچ دارویی ندارد.

کپسول کاشتنی (نوروپلانت‌ها)

دو نوع است:

۱. قابل جذب
۲. غیرقابل جذب (مول پلنت).

غیرقابل جذب

- ۸-۱۲ ماه اثر داشته و در بازو یا ساعد با یک بی‌حسی موضعی زیرپوستی یا زیرجلدی کاشته می‌شود.
- ۲۴ ساعت بعد از مصرف، از بارداری پیشگیری می‌کند.
- نیاز به بخیه ندارد.
- با دست لمس می‌شود، اما به سختی مشاهده می‌شود.

سه مکانیسم برای جلوگیری از حاملگی

- اوولاسیون را مهار می‌کند.
- موکوس سرویکس را غلیظ می‌کند.
- آندومتر را نازک و آتروفیک می‌کند.

مزایا

- برگشت‌پذیر، طولانی‌اثر، بسیار مناسب.
- نیاز به مصرف روزانه ندارد، استفاده آن آسان است.

- سابقه خارش شدید یا هریس در مصرف استروئیدها.
- استروئیدها.
- حساسیت شدید به مدروکسی پروژسترون.

بیشترین علت ترک این روش توسط مادر، اختلال در قاعدگی است.

معاینه و گرفتن شرح حال به‌طور سالانه، از این مادران ضروری است.

در معاینه و شرح حال سالانه، سه مورد از مادر درخواست می‌شود:

- آزمایش ادرار و قند
- پاپ اسمیر
- اندازه‌گیری Hb.

زمان اولین تزریق، روز ۵ قاعدگی است.

در صورت مصرف COCP، بلافاصله بعد از قطع قرص AMP تزریق می‌شود.

- در صورت مصرف POP، ۱ تا ۵ روز بعد از قطع قرص، AMP تزریق می‌شود.
- اگر مادر سقط کرده، ۱ تا ۵ روز بعد از سقط آمپول تزریق می‌شود.
- اگر مادر شیر می‌دهد، شش هفته بعد از زایمان آمپول تزریق می‌شود.
- اگر مادر شیر نمی‌دهد، یک تا چهار هفته بعد از زایمان آمپول تزریق می‌شود.
- هر ۳ ماه یکبار باید تکرار شود (اگر ۱۵۰ mg است).
- اگر ۲۰۰ mg باشد، هر ۲ ماه یکبار تکرار شود.
- تزریق این آمپول بلافاصله بعد از زایمان، خونریزی شدید می‌دهد.

نحوه تزریق

- تزریق IM، عمیق در عضله دلتوئید، ناحیه تزریق را ماساژ ندهید، در پایین‌تر از ۳۰ درجه باید تزریق شود،

- عوارض جانبی استروژن را ندارد.
- خونریزی قاعدگی را کم کرده، از آنمی فقر آهن کاسته می‌شود.
- میزان حاملگی زیر ۵٪ است.
- وزن بیش از ۷۰ kg باعث می‌شود میزان حاملگی دو برابر (۱٪) شود.
- احتمال حامله شدن با گذشت زمان، افزایش می‌یابد.

این کپسول برای چه افرادی تجویز می‌شود؟

- ۱- افرادی که نیاز به روش طولانی و مداوم دارند.
- ۲- افرادی که نیاز به روش بدون ارتباط با فعالیت جنسی دارند.
- ۳- کسانی که فرزند تکمیل دارند و نمی‌خواهند توبوکنومی کنند.
- ۴- روش استروژن نباید برایشان استفاده شود.
- ۵- نزدیک یائسگی هستند.
- ۶- در حال شیردادن باشند.

غلظت Hb و فریتین سرم، در این روش بالا می‌رود. در افراد شیرده، ۶ هفته بعد از زایمان این روش شروع می‌شود. در افراد غیرشیرده، ۱ تا ۴ هفته بعد از زایمان این روش شروع می‌شود.

زمان کاشت کپسول

- ۷ روز اول قاعدگی
- بلافاصله یا ۷ روز اول پس از سقط
- اگر مادر شیر می‌دهد، شش هفته بعد از زایمان باید استفاده شوند.
- اگر مادر آمنوره دارد و آمنوره ناشی از شیردهی است و مادر حامله نباشد، نورپلنت را می‌کارند.
- اگر مادر شیر نمی‌دهد، یک تا چهار هفته بعد از زایمان نورپلنت را می‌کارند.
- اگر مادر حتی قاعده نشد (تا ۴ هفته بعد از زایمان) مراجعه کند.

رمز Discuss (بحث و مشاوره)

- اگر این ۷ علامت بود، مادر باید با پزشک مشاوره کند.
- Delay = D (تاخیر در قاعدگی پس از دوره‌های منظم)
 - Infection = I (عفونت محل کپسول)
 - Sever pain = S (درد شدید پایین شکم)
 - Capsul come out = C (کپسول بیرون بیاید)
 - Unusual bleeding = U (خونریزی غیرمعمول واژینال)
 - Soreness = S (درد بازو)
 - Sever headache = S (سر درد شدید یا تاری دید)

موارد خارج کردن کپسول

- سر درد شدید تکرارشونده که شکل می‌گرن باشد (حتی برای اولین بار)
- بروز حاملگی
- اختلال ناگهانی در بینایی
- ایجاد درد ناگهانی و تورم در ساق پا یا تنگی نفس شدید یا سرفه و خلط خونی
- شش هفته قبل از هر نوع عمل یا حالتی که بیمار در آن بی حرکت باشد.
- علائم بیماری‌های کبدی
- افزایش ناگهانی فشار خون.

کنتراندیکاسیون

- حاملگی یا شک به حاملگی
- ضایعات بدخیم پستان و سرطان‌های وابسته به هورمون
- ضایعات بدخیم سرویکس
- هرپس ژنیتال
- بیماری‌های مغزی عروقی، ترومبوآمبولی و ترومبوفلیت
- بیماری‌های فعال کبدی یا زردی
- آنمی سیکل سل
- زردی یا خارش مداوم طی حاملگی
- دیابت یا سابقه دیابت دوران حاملگی
- در آنمی حاد و بیماری‌های خونی یا در افرادی که تحت درمان با ضد انعقاد هستند، باید احتیاط شود.

شایع‌ترین عارضه نورپلنت

- قاعدگی نامنظم و لکه‌بینی است که ۳ تا ۶ ماه بعد از مصرف به تدریج کاهش می‌یابد.
- شایع‌ترین علت کنار گذاشتن این روش، اختلال در قاعدگی است. در این روش، بزرگی کیست تخمدان در ۶ ماه اول بیشتر رخ می‌دهد.
- در ۱۳ درصد موارد EP می‌دهد.

- احتمال سقط جنین در این روش، با روش‌های دیگر فرقی نمی‌کند.
- هیچ تأثیری روی STD و HIV ندارد.
- عمر بسته‌های کپسول، ۵ سال از زمان ساخت است.

IUD

مکانیسم اثر

- ممانعت از مهاجرت اسپرم به قسمت فوقانی دستگاه ژنیتال
- ممانعت از عمل لقاح
- افزایش حرکت لوله باعث التهاب داخل رحم شده و باعث جلوگیری از بارداری می‌شود.

موارد مصرف

- زنانی که یکبار زایمان کرده‌اند و نیاز به روش مؤثر دارند.
- زنانی که ترجیح می‌دهند هیچ چیزی را روزانه مصرف نکنند.
- زنانی که شیر می‌دهند.
- زنانی که ریسک فاکتورهای هورمونی دارند.
- زنانی که فرزند بیشتر می‌خواهند، ولی الان قصد ندارند که توبکتومی کنند.

مزایا

- جلوگیری نسبتاً کامل از حاملگی
- برگشت حاملگی به‌صورت نرمال
- طولانی‌اثربودن
- روی حاملگی بعدی اثر زیان‌آور ندارد.

TCU 38 A، نوعی IUD است که ۸ سال اثر دارد.

تأثیر IUD به اندازه COCPهاست. احتمال حاملگی ۱/۵ درصد است.

موارد منع مطلق

- PID حاد یا مزمن یا عودکننده یا سابقه آن
- سپسیس بعد از زایمان یا سقط عفونی

نورپلنت با چه داروهایی تداخل، دارویی دارد؟

- ۱- استروئیدها (باعث کاهش اثر نورپلنت می‌شوند).
- ۲- باربیتورات‌ها
- ۳- فنی‌توئین
- ۴- فنیل‌بوتازون
- ۵- ایزونیاژید
- ۶- کاربازماین
- ۷- ریفامپین
- ۸- اسید والپروات سدیم.

اگر محل کپسول عفونت کند، محل را ضدعفونی کرده و مادر آنتی‌بیوتیک مصرف می‌کند. اگر آبسه دهد، ضدعفونی کرده و آبسه را تخلیه کرده و مادر آنتی‌بیوتیک تراپی می‌شود. بعد از اینکه آبسه جذب شد، نورپلنت خارج می‌شود. بانداز محل نورپلنت، ۳ روز بعد از عمل کاشت برداشته می‌شود ولی چسب محل عمل، ۵ روز بعد از عمل برداشته می‌شود. تا ۳ روز بعد از کاشت باید محل خشک شود. اگر متقاضی برای برداشت کپسول اقدام کرد، خواسته‌ی او را بلافاصله اجرا می‌کنیم.

ویزیت‌های مادر بعد از نورپلانت، چگونه اجرا می‌شود؟

- ۱- نوبت اول: یک هفته بعد
- ۲- نوبت دوم: یک ماه بعد
- ۳- نوبت سوم: سه ماه بعد
- ۴- نوبت چهارم: شش ماه بعد.
- ۵- نوبت ۵: یک‌سال بعد.
- ۶- سپس سالی یک‌بار.

بعد از ۵ سال کپسول را برداشته و کپسول دیگر گذاشته می‌شود که در همان برش گذاشته می‌شود، اما این برش را در جهت مخالف می‌دهیم. در هنگام برداشت کپسول، احتمال بارداری افزایش می‌یابد و با گذشت زمان نیز بیشتر می‌یابد.

- تا دو سال بعد از برداشت کپسول، روش‌های دیگر جلوگیری را استفاده کند، ولی نزدیک به ۲ سال بعد از برداشتن کپسول مادر باید بارداری ۱۰۰٪ است.

Hb و HCT و آهن پلاسما کنترل شود.

نکات

- در IUD نوع پروژسترونی، خونریزی تا ۴۰٪ کمتر است.
- شایع‌ترین زمان خروج IUD، طی ماه اول است.
- احتمال خارج شدن برای بار دوم، دو برابر است.
- اگر بار دوم خارج شد، IUD بزرگتر می‌گذارند و اگر دوباره خارج شد، IUD را کامل برمی‌دارند و دیگر از IUD استفاده نمی‌کنند.
- IUD باعث سقط خودبه‌خودی و زودرس می‌شود (۲۶ برابر) و سقط عفونی در ۳ ماه دوم بیشتر می‌شود.
- PID ۱/۵ برابر می‌شود که طبیعی است. شیوع آن در هفته‌های اول بیشتر است.
- اگر IUD حاوی مس و پروژسترون باشد، احتمال PID در آن کمتر است.
- تا زمان تشخیص قطعی عفونت، IUD را باید خارج کرد و آنتی‌بیوتیک تراپی را شروع کرد.
- به STD و HIV ربط دارد.
- در IUD، گرفتن تست پاپ اسمیر الزامی است.
- زمان گذاشتن IUD، اگر حاملگی وجود ندارد هر زمان باشد اشکالی ندارد.
- بهترین زمان گذاشتن IUD، روز ۲ تا ۵ قاعدگی است.
- پس از زایمان طبیعی، ۶ تا ۸ هفته بعد از زایمان IUD گذاشته می‌شود.
- اگر سقط زودرس یا کورتاژ باشد، زیر ۱۲ هفته باشد، IUD را در ۴ هفته بعد می‌گذاریم.
- اگر سقط دیررس باشد، ۶ تا ۸ هفته بعد از سقط IUD را می‌گذاریم.
- اگر سزارین باشد، ۶ هفته بعد IUD را می‌گذاریم.

روش گذاشتن

- Push out: احتمال پرفوراسیون در آن زیاد است.
- Withdrawal: برای مس T شکل به کار می‌رود (نوع پروژسترونی).

اولین ویزیت بعد از گذاشتن IUD، یک ماه بعد از گذاشتن IUD است (در اولین ویزیت پاپ اسمیر انجام می‌شود).

- حاملگی یا مشکوک به حاملگی
- آنومالی مادرزادی رحم یا خوش خیم رحم
- عفونت شدید دستگاه ژنیتال
- کانسر سرویکس، اندومتر یا تخمدان
- سل لگنی مشخص شده.

کدام یک از موارد زیر، منع مطلق IUD نیست؟

PID چه وجود داشته باشد، چه سابقه آن وجود داشته باشد، منع مطلق است.
EP اگر وجود داشته باشد، منع مطلق دارد، ولی اگر سابقه آن وجود داشته، منع نسبی دارد.

زنانی که HIV دارند، IUD نباید بگذارند.
مردانی که HIV دارند، اگر خانم‌شان IUD دارد، باید خودشان کاندوم مصرف کنند.
خانم‌هایی که نولی‌پار (تازه بچه‌دار شده‌اند، شکم اول) هستند، بعد از مشاوره دقیق می‌توانند IUD بگذارند.

عوارض جانبی IUD

- خطرناک‌ترین عارضه IUD، عفونت است.
- شایع‌ترین عارضه آن قاعدگی نامنظم و دردناک (لکه‌بینی) است.
- جدی‌ترین عارضه IUD، سوراخ شدن رحم است.

اگر رحم سوراخ شود کار را متوقف کرده، مادر را بستری کرده، IUD را برداشته، علایم حیاتی را کنترل کنید، HCT به صورت سریال کنترل شود، اگر مادر از نظر HCT تغییر نکرد، مرخص است. اگر HCT کاهش پیدا کرد یا مادر درد داشت، عمل جراحی لاپاراتومی انجام می‌شود.

اولین علامت سوراخ شدن رحم، در ماه‌های اول گذاشتن IUD، ناپدید شدن نخ است.

برای کاهش کرامپ شکمی و کاهش خونریزی قاعدگی، مادر در دو روز اول قاعدگی، مفنایمیک مصرف کند. شایع‌ترین فرم خونریزی، منوراژی است.

مهمترین شکایت مردان و زنان در کاندوم، کاهش حساسیت و کاهش تحریک پذیری آلت است.

مهمترین مشکل در انتخاب نکردن کاندوم، نداشتن تداوم در استفاده از آن است.

دیافراگم

- پلاستیکی
- گنبدی شکل
- آغشته به اسپرم کش.
- هر دو سال یکبار، اندازه آن باید تغییر کند.
- تا ۶ ساعت قبل از نزدیکی و تا ۲ ساعت بالا و پایین، مادر می تواند استفاده کند، (2 ± 6).
- شش ساعت بعد از نزدیکی باید وجود داشته باشد و حداکثر ۴ ساعت باید باشد.

مزایا

- جلوگیری از STD می کند ولی مانع از HIV نیست.
- پیشگیری از دیسپلازی سرویکس.

عوارض

- حساسیت به لاتکس یا اسپرم کش.
- اگر بیش از ۲۴ ساعت بماند، سندرم شوک سمی (TSS) را می دهد که بدترین عارضه ی آن است.
- اگر تمیز و خشک نشود، باعث واژنیت مونیلیایی می شود.

معایب

- پزشک یا فرد آموزش دیده، باید دیافراگم را انتخاب کند.
- حتماً باید قبل از نزدیکی وجود داشته باشد.
- مخالف بعضی از فرهنگ ها است.
- نسبتاً بزرگ و قابل رؤیت است.
- پس از نزدیکی، برداشتن آن مشکل است.
- ممکن است جابجا شود.
- غیردایمی، نسبتاً گران و تعویض کهنه با نو، آن نیاز به آموزش دارد.

رمز Pains (انواع درد)

اگر مادر این پنج مورد زیر را مشاهده کرد، باید به پزشک مراجعه کند.

- P: Pregnancy (حاملگی یا آمنوره طولانی)
- A: abdominal pain (درد شکم)
- I: infection or increased temperature (عفونت یا افزایش درجه حرارت)
- N: not feeling well (احساس ناخوشی مادر)
- S: string missing or spotting (گم شدن نخ یا لکه بینی)

قدرت باروری بعد از IUD، ۱۰۰٪ است. ۱۲ ماه بعد از برداشتن IUD، قدرت بارداری ۹۰ درصد برمی گردد.

کاندوم

تا ۹۷ درصد مؤثر است.

انواع کاندوم

- مردانه
- زنانه.

• نام زنانه Biking است (شبیه مایو است) از جنس لاتکس، میزان پارگی آن کمتر از نوع مردانه است. ضخامت آن نیز ۲ برابر است.

انواع کاندوم زنانه

- Women choice (انتخاب زنانه)
- Reality

مزایای کاندوم

- باعث جلوگیری از STD و ایدز (تا حدی) می شود.
- کاهش خطر نازایی و کانسر سرویکس
- افزایش Erektion و مدت زمان مقاربت
- تسهیل لذت جنسی
- کاهش آنتی بادی ایجادکننده حساسیت در مقابل اسپرم، ۳ تا ۶ ماه پس از مصرف، باعث کاهش آلرژی زنان به اسپرم می شود.
- کاهش انزال زودرس.

کلاهک (سرویکس)

- پلاستیکی از جنس لاتکس است.
- حتماً همراه اسپرم کش است.
- تأثیر کلاهک به اندازه دیافراگم است.
- تا یک سوم حجم داخلش از اسپرم کش پر شود.
- تا ۴۸ ساعت بعد از مقاربت، باید باقی باشد.
- اثر پیشگیری بر STD دارد.
- ارزان تر از دیافراگم است.
- ارتباط مبهمی با TSS دارد.

منع مصرف

- اروزیون یا زخم سرویکس
- مالفرماسیون های سرویکس
- سروپسیت
- PID
- پاپ اسمیر غیرطبیعی.

اسفنج

- اندازه آن ثابت است. نیاز به تجویز و نسخه پزشک ندارد. قبل از مصرف، حتماً باید با آب مرطوب شود. تا ۲۴ ساعت اثر محافظتی دارد. نیاز به تدبیر اضافی نیست. یکبار مصرف است.

نحوه اثر

- هم روش مانع و سد است و هم اسپرم کش دارد (به طور مکانیکی اسپرم ها را گیر می اندازد). احتمال TSS در آن هست.

معایب

- مادر در جایگذاری آن مشکل دارد.
- PID می دهد.
- درد التهاب دستگاه تناسلی، جابجایی IUD ممکن است رخ بدهد.
- زمان خارج کردن آن ممکن است فراموش شود.
- ارتباط مبهم بین اسفنج و TSS وجود دارد.

روش های پرهیز دوره بی یا طبیعی

روش تقویمی Calander Rhythm

- ۶ تا ۱۲ ماه روزهای قاعدگی را باید ثبت کرد. از

کوتاه ترین ۱۸ و از بزرگترین آن ۱۱ را کم می کنیم. آن موقع عددهای روز اول و آخر احتمال بارداری به دست می آید.

- روش درجه حرارت پایه بدن (BBT): پروژسترون بعد از تخمک گذاری افزایش یافته و باعث می شود که ۰/۲ تا ۰/۴ درجه حرارت افزایش یابد. هر روز بلافاصله بعد از بیدار شدن از خواب و قبل از هرگونه فعالیت، درجه حرارت بدن اندازه گیری شود (در همان ساعت). دوره ناباروری فرد، بعد از ۳ روز متوالی که افزایش درجه حرارت بدن شروع شده تا شروع قاعدگی بعدی است.
- روش ریتم ترشحات سرویکس: وقتی رطوبت و لغزندگی ترشحات واژن خیلی زیاد است، روز اوج استروژن است، اوولاسیون صورت می گیرد و ترشحات واژن چسبنده و سپس خشک می شوند. از روز خیس شدن واژن تا سومین روز وجود ترشحات، به آن فاز بیلینگ گویند. از شروع قاعدگی تا ۳ روز بعد از موکوس لغزنده و سرویکس، مقاربت نباید انجام شود.
- روش علامتی - حرارتی Symptothermal.M: تلفیق روش BBT با روش موکوس سرویکال است. قابلیت اعتماد کمتری نسبت به روش های دیگر دارد.

در کل، روش های ریتمی نسبت به بقیه روش ها کمتر مورد اعتماد هستند و بین این روش های ریتمی، روش علامتی حرارتی کمتر است.

استریلیزاسیون یا عقیم سازی

۱. توبکتومی (TL)

- روش دایمی، ۹۹ درصد موفقیت دارد، در حال حاضر متداول ترین روش در جهان است.

مزایا

مطمئن، مؤثر، بی تأثیر در رابطه جنسی، عدم هزینه اضافی. بلافاصله بعد از عمل مؤثر است (کاهش خطرات حاملگی و عفونت).

اندیکاسیون

- افرادی که خانواده شان کامل است و واجد شرایط روش هورمونی و مکانیکی نیستند.

کنتراندیکاسیون

- حاملگی و احتمال حاملگی
- PID حاد یا پریتونیت
- عفونت محل عمل.

عوارض زودرس

- شایع‌ترین آن‌ها، خونریزی است.
- مورتالیتی و موریبیدیتی TL، بیشتر به‌علت بیهوشی و عفونت‌هاست.

معایب

- آموزش، مهارت و وسایل خاصی می‌خواهد.
- کسانی که واجد شرایط وازکتومی هستند
- تصمیم آگاهانه بگیرند.
- عدم تداخل با فعالیت جنسی.
- عدم بچه‌دارشدن.
- عدم بچه‌دارشدن به دلایل پزشکی.
- احتمال بروز بیماری‌های ژنتیکی در جنین.

عوارض دیررس TL، حاملگی و EP است.

مزایا

- عدم تأثیر بر قدرت و میل جنسی فرد
- سرپایی
- بی‌حسی موضعی
- عدم نیاز به بستری
- تا حدودی امکان برگشت دارد.
- زخم کوچکتر است.
- کم‌خرج‌تر از توبکتومی است.
- عوارض به عفونت جلدی، کمتر است.

زمان انجام TL

- بین دو حاملگی در زمان سیکل قاعدگی
- صبح روز بعد از زایمان هم انجام می‌شود.
- به هنگام کورتاژ، همراه سزارین یا عمل جراحی لگن
- ۱۵ تا ۳۰ دقیقه عمل طول می‌کشد.
- چند ساعت بعد از عمل می‌تواند مرخص شود.
- فعالیت جنسی تا ۲ هفته بعد از عمل یا رفع ناراحتی، انجام نشود.

موارد منع مصرف

- منع مطلق کامل وجود ندارد. منع مطلق موقت دارد (عفونت ناحیه عمل و عفونت سیستمیک است).
- منع مصرف نسبی: هیدروسل، واریکوسل بزرگ، فتق اینگووینال، فیلاریازیس، سابقه کریپتوراکیدیسم، توده داخلی اسکروتوم، آنمی شدید، اختلالات خونی یا تحت درمان با داروهای ضد انعقاد.

علائم هشداردهنده

- تب در هفته اول بعد از عمل
- بروز خونریزی یا چرک در محل زخم
- وجود درد و تورم بیش از حد
- شواهدی مبنی بر حامله‌شدن همسر.

۲. وازکتومی

- آسان‌تر، مؤثرتر، کم‌هزینه‌تر از توبکتومی، ۹۹/۹٪ مؤثر.
- هند اولین کشور ابداع‌کننده وازکتومی بود.

انواع روش

- یک روش بدون تیغ جراحی
- روش کلاسیک یا متداول با تیغ جراحی.

مزایای بدون تیغ

- برش وجود ندارد.
- بخیه ندارد.
- سریع‌تر است.
- کمتر تهاجمی است.
- بهبودی زودتر است.
- مراقبت و دستورالعمل بعد از عمل
- کمپرس یخ تا ۲۴ ساعت انجام شود.
- RBR تا ۴۸ ساعت.
- عدم فعالیت سنگین تا ۱ هفته بعد از عمل.
- بیضه‌بند تا یک هفته.

انواع ایمونوگلوبولین‌ها

- **IgG:** اختصاصی‌ترین است. چهار نوع است، نوع ۳ آن، یادآور است (تنها نوعی که از جفت عبور می‌کند) طولانی‌ترین ایمونوگلوبولینی که در بدن باقی می‌ماند.
- **IgA:** در ترشحات بدن وجود دارد. ایمنی حاصل از گوارشی است (سلولی) و در مقابل بیماری گوارشی دفاع می‌کند.
- **IgD:** در اصل شبیه IgG است و در تعیین گروه‌های خونی نقش دارد.
- **IgM:** اولین Ig که در مقابل عامل بیماری‌زا در بدن تولید می‌شود. بزرگترین Ig در بدن و معروف به Ig پنتامر است.
- **IgE:** در واکنش‌های آلرژیک همراه با اتوزینوفیل شرکت می‌کند.

واکسن‌ها

۱. فلج اطفال

- یک واکسن ویروسی زنده ضعیف‌شده است، نوع خوراکی آن به OPV معروف است (سایین). هم ایمنی روده‌یی و هم ایمنی سرمی می‌دهد. نوع دیگرش، IPV است (سالک). در ۶ ماهگی تزریق می‌شود. ۱ دوز دارد.
- IPV به‌صورت زیرجلدی تزریق می‌شود. با دیفتری و کزاز می‌توان مخلوط کرد ولی با سیاه‌سرفه نمی‌توان مخلوط کرد.
- IPV فقط ایمنی سرمی می‌دهد. برای کسانی که سیستم ایمنی‌شان دچار مشکل است استفاده می‌شود.
- اگر واکسن نوبت صفر فلج را بزنیم، نوبت ۱ مهم نیست، چند وقت بعد باشد (۳ یا ۴ هفته) ولی فاصله بین دوزهای بعدی باید رعایت شود.
- واکسن‌های ویروسی زنده مثل فلج اطفال را اگر با واکسن‌های دیگر تجویز کنند، باید در یک روز همه آنها تلقیح شوند در غیر این صورت، باید ۱ ماه بین آنها فاصله باشد.
- تمام واکسن‌های حاوی ویروس‌های زنده مانند فلج اطفال خوراکی (OPV)، بعد از قطع استروئیدها و ایمونوساپرسیوها استفاده می‌شود.
- اگر محلول از یخچال خارج و باز شد، تا پایان روز مصرف شود، اگر چیزی باقی ماند دور بریزید. این واکسن باید در طبقه بالایی یخچال نگهداری شود.

- عدم نزدیکی ۳ تا ۴ روز بعد از عمل.
- تمیز و خشک کردن محل عمل.
- تا منفی شدن ۲ نمونه اسپرم به فاصله ۲ هفته یا تا حداقل ۲۰ بار انزال یا ۲ تا ۳ ماه بعد از عمل، از روش دیگر پیشگیری استفاده شود.
- یک هفته بعد بخیه کشیده شود.
- ۴۸ ساعت بعد از عمل بدون تیغ جراحی، پانسمان برداشته شود.
- اولین آزمایش اسپرموگرام بعد از ۲۰ بار انزال یا ۲ تا ۳ ماه بعد از عمل گرفته شود (انجام اسپرموگرام ۴ تا ۶ ماه بعد از عمل ضروری است).

ایمنی و واکسیناسیون

ایمنی دو نوع است:

۱. طبیعی: فرد به‌طور طبیعی آن را در بدن دارد.
 - فعال: کسی که مبتلا به بیماری می‌شود، ایمنی می‌یابد (سرخک).
 - غیرفعال: آنتی‌بادی از مادر به جنین انتقال می‌یابد.
۲. اکتسابی: آن را از محیط کسب کردیم.
 - فعال: واکسن‌زدن.
 - غیرفعال: سرم‌زدن.

واکسن‌ها اجزای سلولی هستند

- ویروس زنده ضعیف‌شده
- باکتری کشته‌شده
- سم باکتری.

واکسن‌های زنده عموماً به‌صورت تک دوز هستند، به جز واکسن فلج اطفال که ۳ دوز اصلی دارد و ۲ دوز یادآور دارد.

در کل واکسن‌ها در جهان برای ۶ بیماری ساخته شدند ولی در ایران ۷ واکسن موجود است و جدیداً واکسن MMR که در ۱۲ ماهگی زده می‌شود، در ایران اضافه شده است.

حساس‌ترین واکسن به گرما: فلج اطفال.
حساس‌ترین واکسن به ضربه: سرخک.
حساس‌ترین واکسن به گرما و ضربه: ب‌ث‌ژ.

واکسن‌هایی که در طبقه بالای یخچال نگهداری می‌شوند، فلج اطفال و سرخک است. چون ویروس زنده است.
واکسن ب‌ث‌ژ و هپاتیت معمولاً در طبقه میانی یخچال نگهداری می‌شوند.
واکسن سه‌گانه، دوگانه و حلال‌ها باید در طبقه پایین یخچال نگهداری می‌شوند.

مهمترین عضو خانه بهداشت، یخچال است.

- درجه حرارت واکسن‌ها، باید بین صفر تا ۸ درجه سانتیگراد باشد.
- فاصله بین واکسن‌هایی که دوزهاشان تکراری و زیاد است در مناطق صعب‌العبور، می‌تواند به یک ماه کاهش یابد.

بیماری‌های واگیردار

بیماری‌هایی هستند که از شخص یا حیوان آلوده به‌طور مستقیم یا غیرمستقیم به میزبان واسط یا محیط دیگری منتقل می‌شوند.

انواع بیماری‌های واگیردار

- Continual (مداوم): بیماری‌های واگیرداری که از شخص به شخص دیگر به‌طور غیرمستقیم منتقل می‌شوند.
- Continuous (مداوم‌تر): بیماری‌های واگیرداری که از شخص به شخص دیگر، به‌طور مستقیم منتقل شده و مداوم‌تر است.

انواع میزبان برای عامل بیماری‌زا

- اجباری: میزبانی که عامل بیماری‌زا فقط در آن میزبان می‌تواند رشد یابد (سیاه‌سرفه و دیفتری در انسان).

۲. سرخک

- معروف به واکسن سویه اندرسون است.
- حداقل شش ماهگی به بعد تزریق شود (زیر شش ماه تزریق نشود).
- مقدار تلقیح واکسن سرخک، ۵/۰ ml است.
- ایمنی سرخک، از نوع همورال است.
- به‌صورت CS تزریق می‌شود.
- ۱۰ تا ۱۲ روز بعد از تزریق، ایمنی ایجاد می‌کند.
- تا ۶ روز بعد از تزریق، نوزاد تب دارد.
- برای تمیز کردن محل تزریق، از پنبه خشک استفاده می‌شود.

۳. واکسن ب‌ث‌ژ

- در هر سنی تزریق می‌شود. بهترین سن تزریق آن، بدو تولد است.
- مقدار واکسن ب‌ث‌ژ، در افراد زیر یکسال ۰/۰۵ ml و بالای یکسال ۰/۱ ml است.
- ایمنی آن فقط سلولار است و معمولاً بعد از ۶ هفته ایجاد می‌شود.
- شایع‌ترین عارضه‌ی واکسن، لنفادنوپاتی چرکی است.
- وخیم‌ترین عارضه آن، سل است.
- به روش ID تزریق می‌شود.

۴. واکسن سه‌گانه

- شامل سم دیفتری، کزاز و باکتری کشته‌شده سیاه‌سرفه است، تا ۸۰ درصد ایمنی می‌دهد.
- به هر دلیلی اگر فرد تشنج کند، سیاه‌سرفه باید حذف شود.
- این واکسن در طبقه پایین یخچال نگهداری می‌شود و باید از یخ زدگی جلوگیری شود.
- میزان تزریق آن، ۰/۵ ml است.

۵. هپاتیت B

- این واکسن، تنها واکسنی است که فرد اگر بعد از هفت سالگی مراجعه کند، دیگر تکرار نمی‌شود.

فاصله بین نوبت سوم و یادآور اول ثلاث حداقل باید ۶ ماه باشد.

- واسطه: میزبانی که چرخه غیرجنسی عامل بیماری‌زا، در بدنش رخ می‌دهد.
- نهایی: میزبانی که چرخه جنسی عامل بیماری‌زا در بدن او صورت می‌گیرد.

شدت عامل بیماری‌زا (Virulence)

استعداد و توانایی ایجاد بیماری، توسط عامل بیماری‌زا را گویند.

مخزن: جایی که عامل بیماری‌زا تکثیر می‌یابد.

منبع: جایی که عامل بیماری‌زا از آن عبور کرده و به شخص دیگر منتقل شود.

منبع و مخزن عوامل بیماری‌زا

- کزاز: خاک (منبع و مخزن)
- دیفتری، سرماخوردگی: فقط انسان (منبع)
- بعضی از بیماری‌های انگلی: فقط انسان (مخزن)
- حبسه، وبا، اسهال: آب (منبع)
- کرم قلابدار، بعضی از بیماری‌های انگلی: مدفوع (منبع)
- تیفوس: مدفوع شپش (منبع)، بزاق پشه‌یی که تیفوس را منتقل می‌کند (مخزن)
- مالاریا: معده‌اش (مخزن)، بزاق پشه آنوفل (منبع)

اختصاصی بودن (Specificity)

بعضی بیماری‌ها هستند که یک نوع یا یک گونه موجود را درگیر می‌کنند. مثلاً سل فقط در پستانداران است. سیاه‌زخم ربوی فقط در انسان است که این بیماری‌ها در میزبان خود اختصاصی بوده و مختص آن موجود هستند.

انتقال غیرمستقیم بیماری‌های واگیردار

- Fly: مگس
- Finger: انگشتان
- Furnitur: لوازم
- Food: غذا
- Fluids: مایعات.
- F ۵ مخفف موارد فوق است.

انتقال عامل بیماری‌زا براساس جانداربودن یا غیرجاندار بودن

- Vehicle.born: به‌وسیله‌ی عوامل غیرجاندار، عامل بیماری‌زا منتقل می‌شود (مثل آب، غذا یا خون).
- Vector.born: عامل بیماری‌زا به‌وسیله‌ی بندپایان، حلزون و پستانداران دیگر به انسان منتقل می‌شود.

مراحل بیماری‌های واگیردار

- مرحله نهفتگی (کمون)
- مرحله مقدماتی
- مرحله استقرار بیماری
- مرحله نقاهت.

مرحله کمون

از زمان ورود عامل بیماری‌زا به بدن میزبان تا زمان پیدایش اولین علامت بیماری را گویند.

مرحله مقدماتی

از زمان پیدایش اولین علامت عمومی بیماری تا پیدایش اولین علامت اختصاصی بیماری را گویند.

مرحله استقرار بیماری

علائم اختصاصی بیماری را در بر دارد.

مرحله نقاهت

از زمان محو شدن آخرین علامت اختصاصی بیماری تا بازیافتن قوای جسمی را گویند.

نحوه انتشار بیماری‌های واگیردار

- Endemic (آندمیک): در یک منطقه خاص وجود دارد (به‌صورت بومی) بیماری از قبل یا در حال حاضر وجود دارد (مثل ایدز که در سبزوار و نیشابور بیشتر است).
- Epidemic (اپیدمیک): هرگاه تعداد افراد مبتلا به یک بیماری، بیش‌ازحد انتظار در آن منطقه باشد (چه کم، چه زیاد، حتی ۲ یا ۳ مورد).
- Sporadic (اسپورادیک): به‌معنای تک‌گیر است که یک نفر بیماری را می‌گیرد و دیگر در منطقه پخش نمی‌شود، مثل سیاه‌زخم (از انسان به انسان نیست از حیوان به انسان است).

- Hyperendemic (هایپر آندمیک): زمانی که تمامی گروه‌های سنی در یک منطقه، به یک بیماری مبتلا شوند.
- Pandemic (پاندمیک): بیماری عالم‌گیر مثل ایدز که از آفریقا به آسیا کشیده شده است. یک منطقه بزرگ، منطقه بزرگ دیگر را درگیر می‌کند (مانند سارس).
- Holoendemic: بیماری که فقط در بین کودکان یک منطقه شیوع یابد (مانند اسهال).
- یکبار ابتلا به سرخجه، ایمنی مادام‌العمر می‌دهد.
- آنتی‌بادی مادری ضد سرخجه ۴ تا ۶ ماه در نوزاد کارایی دارد.
- بزرگترین خطر سرخجه: تراژدن بودن برای جنین.
- ایمنی سرخک و سرخجه هم هم‌وزن و هم سلولار است.

۳. اوریون (گوشک، مانس، غم باد)

- عامل آن: پارامیکزو ویروس.
- منبع: بزاق فرد آلوده.
- انتقال: تماس مستقیم با ترشحات.
- دوره کمون: ۱۴ تا ۲۱ روز.
- دوره سرایت: بلافاصله قبل و بعد از تورم غدد بناگوش.
- حداکثر دوره واگیرداری: ۴۸ ساعت پیش از آغاز دوره واگیرداری.
- وقتی التهاب غدد از بین رفت، بیماری غیرواگیر است.
- ایمنی آن با یکبار ابتلا، کامل و تا آخر عمر است.

۴. دیفتی

- عامل بیماری: کورینه باکتریوم دیفتریا.
- منبع: ترشحات غشاهای مخاطی مثل بینی، حلق و پوست.
- انتقال: تماس مستقیم با شخص مبتلا یا تماس غیرمستقیم با اشیای آلوده.
- دوره کمون: ۲ تا ۵ روز.
- دوره سرایت: متغیر است، معمولاً ۲ هفته، گاهی تا ۴ هفته.
- عدم واگیری زمانی است که ۲ کشت منفی متوالی بلافاصله و ۲۴ ساعت بعد از دارو درمانی، از بینی و حلق بیمار گرفته شود.
- بیشترین ابتلا پیش از دبستان است.
- برای تشخیص از تست شیک استفاده می‌شود (کورینه را به صورت ID تزریق کرده، اگر واکنش دهد (+) است).
- خواندن تست، ۲۴ تا ۳۶ ساعت بعد از تزریق است.
- مثبت‌بودن آن از روی سرخی، تورم و براقی ناحیه مشخص می‌شود.
- واکنش مثبت یعنی داشتن آلرژی به دیفتی (یعنی قبلاً گرفته است).

بیماری‌ها

۱. سرخک

- عامل آن ویروس (RNA ویروس).
- اسم دیگر عامل سرخک: پارامیکسو ویروس.
- منبع آن: بیمار مبتلا به سرخک.
- انتقال از راه ریزقطره‌های تنفسی.
- دوره کمون: ۱۰ روز.
- بثورات سرخک ابتدا در تنه، گردن، پشت، صورت و بعد دست و پا دیده می‌شود.
- دوره سرایت: ۴ روز قبل تا ۵ روز بعد از بثورات.
- شایع‌ترین عارضه سرخک: اوتیت میانی است و تا ۲۴ ساعت تب می‌دهد.
- علامت قطعی سرخک: راش‌های کوپلیک داخل دهان.
- ایمنی سرخک: مادام‌العمر.
- بهترین راه پیشگیری بیماری سرخک: واکسن سرخک.

۲. سرخجه

- منبع: ترشحات بینی، حلقی، مدفوع، ادرار.
- انتقال با تماس مستقیم از فرد آلوده.
- غیرمستقیم از طریق اشیای آلوده.
- دوره کمون: ۱۴ تا ۲۱ روز است.
- دوره سرایت: ۷ روز قبل تا ۸ روز بعد از بروز بیماری.
- مهمترین ویژگی سرخجه: بزرگ‌شدن غدد لنفاوی.
- علائم: تب خفیف، سردرد، ضعف، بی‌اشتهایی و آبریزش بینی در بزرگسالان است که در بچه‌ها این علائم وجود ندارد.
- بزرگی غدد لنفاوی و بی‌اشتهایی در کودکان شایع‌تر است.
- بروز راش ابتدا در صورت است، بعد گردن، بعد بازو، بعد تنه و بعد پا.

- عارضه دیفتری: نوریت، میوکاردیت.
- دیفتری تا ۴۸ ساعت بعد از مصرف دارو واگیردار است.
- شایع‌ترین نشانه بالینی دیفتری، گلودرد است.

بیماری دیفتری را تا چه زمانی جدا می‌کنند؟
۲ تا ۴ هفته که مدرسه نرود.

۵. سیاه‌سرفه

- عامل بیماری: بوردتلاپرتوزیس
- منبع: ترشحات تنفسی فرد مبتلا است.
- انتقال: مستقیم: ترشحات بیمار.
- انتقال غیرمستقیم: اشیای آلوده فرد.
- مدت زمان سرایت: قبل از وقوع حمله تا ۴ هفته بعد از حمله.
- دوره کمون: ۱۰ روز، گاهی ۲ تا ۵ روز.
- دوره سرایت: حداکثر سرایت آن در دوره زکام، (آبریزش از بینی یا نزله‌یی).
- بیشترین سن درگیری: کودکان خردسال.
- تا ۴۰ هفته باید فرد جداسازی شود.
- ایمنی بعد از بیماری است و ایمنی سازی کافی صورت می‌گیرد.

۶. سل

- عامل بیماری: مایوباکتریوم توبرکلوزیس برای انسان، مایوباکتریوم bovis برای گاو.
- منبع آن: انسان و گاو است، که انسان مهمترین منبع آن است.
- منبع اصلی یا حقیقی آلودگی: خلط بیمار.
- انتقال: ریزقطره‌های آلوده دستگاه تنفسی.
- دوره سرایت: تا زمانی که باسیل سل در خلط فرد وجود داشته باشد، واگیردار است.
- بیشترین اندامی را که سل درگیر می‌کند، ریه است.
- ایمنی آن عمدتاً سلولی است.

۷. فلج اطفال

- عامل: آنترروپروس.
- منبع: مدفوع و ترشحات دهانی حلقی فرد مبتلا.
- انتقال: به‌طور مستقیم از فرد آلوده، غیرمستقیم: از اشیای آلوده.

- دوره کمون: ۷ تا ۱۴ روز.
- دوره سرایت: دقیقاً مشخص نیست.
- در برابر یخ‌زدگی و خشکی مقاوم است. در ۵۰ درجه گرما نابود نمی‌شود و در مدفوع ماه‌ها زندگی می‌کند.
- شایع‌ترین شکل: نوع فلج شل حاد.
- ایمنی که نوزاد از مادر می‌گیرد حداکثر تا شش ماه دوام دارد.
- ایمنی ناشی از فلج، ایمنی دائمی است.
- واکسیناسیون کامل آن ایجاد ایمنی کامل می‌کند.
- در اصل، فلج اطفال یک عفونت روده‌یی است.
- طول مدت جداسازی کودکان ۶ هفته و در بزرگسالان ۲ هفته است.

۸. وبا

- عامل: ویبریوکلورا (در آبجوش از بین می‌رود).
- مخزن: بدن انسان.
- منبع: از راه مدفوع و ریزقطره‌های تنفسی.
- انتقال از طریق آب آلوده به مواد غذایی (تماس مستقیم) و ترشحات گوارشی فرد.
- دوره کمون: از چند ساعت تا ۵ روز.
- دوره سرایت: ۷ تا ۱۰ روز.
- خاصیت مدفوع وبا: رنگ لعاب آب برنج با بوی بد ماهی
- علت مرگ بیماران وبا، دهیدراتاسیون است.
- ابتلا به بیماری، ایمنی کامل و مؤثر می‌دهد ولی مادام‌العمر نیست.
- ایمنی ناشی از واکسیناسیون فقط ۳ تا ۶ ماه است.
- تا ۳ روز پس از دارودرمانی، باید جداسازی صورت گیرد.
- میکروب وبا در روده کوچک مستقر می‌شود.
- ناقل آن آب است.
- مهمترین داروی انتخابی در وبا، تتراسیکلین است.

۹. حصه یا تیفوئید

- عامل: سالمونلا تیفی.
- مخزن: انسان بیمار.
- منبع: مدفوع و ادرار بیمار.
- دوره سرایت: تا وقتی سالمونلا در ادرار یا مدفوع باشد.
- انتقال: از طریق آب و مواد غذایی آلوده.

۱۱. شیگلوز (اسهال خونی)

- عامل: باسیل اسهال خونی.
- انتقال: آب، مواد غذایی و وسایل آلوده به مدفوع.
- دوره کمون: ۱ تا ۷ روز.
- دوره سرایت: تاوقتی میکروب در مدفوع باشد (۴ هفته)

۱۲. هاری

- عامل: لیزاویروس تیپ I (از خانواده رابدومیلوسها)
- بیشترین غلظت ویروس در CNS و غدد بزاقی جانور است.
- مخزن: حیوانات گوشتخوار.
- منبع: بزاق جانوران.
- انتقال: گزش حیوان هار.
- دوره کمون: ۳ تا ۸ هفته (بستگی به محل گازگرفتگی دارد. هرچه محل جراحت به CNS نزدیکتر باشد، دوره کمون کوتاهتر است).
- علامت تشخیص هاری: وجود اجسام سیاه (نگری) در سلولهای مغز است.

تنها بیماری واگیرداری که ۱۰۰ درصد کشنده است.

- دوره ایمنی هاری بعد از تکمیل واکسیناسیون ۶ ماه است.
- بهترین راه پیشگیری از هاری، واکسیناسیون است.
- تنها واکسنی که بعد از عفونت تزریق می‌شود، واکسن هاری است.
- مراقبتی که برای زخم هاری انجام می‌دهید، شستشوی زخم با آب و صابون کافی و فراوان است.
- عدم پانسمان، عدم بخیه.
- تا ۲۴ ساعت اول بعد از گازگرفتگی، سرم ضد هاری می‌تواند فایده داشته باشد ولی بعد از ۲۴ ساعت دیگر فایده ندارد.

۱۳. تب مالت

- عامل: باکتری بورسلا.
- مخزن: انسان و حیوانات اهلی.
- منبع: ادرار، شیر، جفت، ترشحات رحم و واژن.
- انتقال: از طریق اشیای آلوده به ترشحات رحم و واژن.

- دوره کمون: ۱۰ تا ۱۴ روز.
- در آلودگی با آب، دوره کمون بیشتر است.
- آزمون برای حصبه: آزمون وی (Way) است.
- یکبار ابتلا به حصبه، ایمنی تقریباً دائمی می‌دهد.
- اساسی‌ترین راه مبارزه با حصبه، شناسایی و درمان اشخاص حامل است.

- مهمترین منبع عفونت، حامل انسانی است.
- داروی انتخابی: کلرامفنیکل.
- جداسازی: تا وقتی که ۳ کشت متوالی مدفوع منفی نشود، صورت می‌گیرد.

۱۰. مالاریا

- عامل: تک‌یاخته انگلی.
- چهار نوع عامل مالاریا:
 ۱. پلاسمودیوم ویواکس: بیشترین انتشار.
 ۲. پلاسمودیوم فالسی پاروم: خطرناک‌ترین نوع.
 ۳. پلاسمودیوم مالاریه.
 ۴. پلاسمودیوم اوواله.
- مخزن: شامپانزه، انسان و ترشحات بزاق پشه آنوفل.
- انتقال به صورت مستقیم از طریق پشه آنوفل.
- دوره کمون: ۱۰ روز.
- دوره واگیری تا وقتی در جریان خون بیمار، گامتوسیت رسیده به تعداد کافی وجود داشته باشد.
- مالاریا سه مرحله دارد.
 ۱. لرز
 ۲. گرم شدن
 ۳. عرق کردن.
- ایمنی آن طوری است که فقط در مورد یک نوع پلاسمودیوم ایجاد می‌شود.
- ایمنی مادرزادی، ۳ تا ۵ روز بیشتر عمر ندارد.
- افرادی که به مناطق مالاریا خیز سفر می‌کنند، تا ۳ سال نباید خون بدهند.
- افرادی که می‌خواهند به مناطق مالاریا خیز سفر کنند، از ۲ هفته قبل تا ۶ هفته بعد از خروج از آن ناحیه باید داروی کلروکین روزی یک عدد استفاده کنند.
- اگر نوع فالسیپاروم در آن منطقه است، داروی مفلوکین روزی یک عدد استفاده شود.

- دوره کمون: ۱ تا ۳ هفته متغیر است.
- شایع‌ترین علت مرگ: آندوکاردیت.
- در ایران مبتلا شدن به تب مالت گوسفندی از همه شایع‌تر است. این بیماری در چهارم‌حال و بختیاری شایع‌تر است.
- اساسی‌ترین راه کنترل تب مالت، واکسیناسیون دام‌ها قبل از بلوغ است.

۱۴. طاعون

- از راه گزش کک و موش منتقل می‌شود.
- عامل: یرسینیاپسودوپسیس
- مخزن: جوندگان.
- منبع: جوندگان، کک آلوده، مبتلایان به طاعون ریوی.
- یادآور واکسن طاعون، هر ۶ ماه یکبار باید زده شود.

شایع‌ترین فرم بیماری طاعون، نوع خیارکی آن است.

- ۱۰ سال یادآور شود. پیشگیری از کزاز بعد از ایجاد زخم است.
- همه زخم‌ها با دقت و با آب فراوان شسته شود و تمیز شود.
- در کزاز از فرد شرح حال گرفته می‌شود:
- برای کسی که در ۵ سال گذشته دوره ایمن‌سازی او کامل بوده و یا اولین یادآور را تزریق کرده اقدامی انجام نمی‌دهیم.
- کسی که ۵ سال از ایمن‌سازی گذشته، آخرین بار یادآور را زده فقط یک واکسن دیگر تزریق می‌کنیم.
- کسی که بیش از ۱۰ سال از ایمن‌سازی‌اش گذشته و آخرین یادآور را تزریق کرده باید یکبار دیگر واکسن و سرم هم تلقیح شود.
- کسی که سابقه ایمنی‌اش نامشخص است یا دوره را کامل نکرده، دوره کامل ایمن‌سازی را انجام می‌دهیم و تتابولین هم تزریق می‌کنیم.

۱۷. جذام (لپروز)

- عامل: مایکوباکتریوم لپره.
- منبع: بیمار مبتلا.
- راه خروج: ترشحات بینی، زخم‌ها، بریدگی‌ها.
- انتقال: دستگاه تنفس (مستقیم یا غیرمستقیم)، شیر و حشرات.
- دوره کمون: ۳ تا ۵ سال.
- ایمنی: همه مبتلایان می‌میرند، ایمنی نمی‌گیرند.
- واکسن ب‌ث‌ژ در برابر بروز جذام تا حدی حفاظت ایجاد می‌کند. در آذربایجان بومی است. یک بیماری واگیردار مزمن است.
- تست لپرومن انجام می‌شود.

۱۸. مخملک (Scarlet fever) یا تب پوستی

- عامل: استرپتوکوک بتاهمولیتیک گروه (HBGA) A
- منبع: ترشحات بینی حلقی فرد مبتلا یا ناقل.
- انتقال مستقیم از طریق شخص مبتلا و ترشحات.
- انتقال غیرمستقیم از طریق اشیاء.
- دوره کمون: ۲ تا ۴ روز با دامنه تغییر ۱ تا ۷ روز.
- دوره سرایت: دوره کمون + علائم بالینی = ۱۰ روز.
- زبان توت‌فرنگی: از علائم اختصاصی آن است.

۱۳. تیفوس

- انتقال: از راه گزش پشه.
- منبع: مدفوع شپش.
- مهم‌ترین و مؤثرترین روش پیشگیری: رعایت بهداشت فردی.
- اولین اقدام درمانی در تیفوس همه‌گیر، ازبین‌بردن شپش‌های فرد با شستشوی آب و صابون و ددت ۱۰٪ است.

۱۶. کزاز

- عامل: کلیسترییدیوم تتانی، گرم + بی‌هوازی، هاگدار.
- مخزن: خاک و گرد و غبار.
- انتقال از طریق زخم‌های آلوده.
- دوره کمون: ۶ تا ۱۰ روز.
- ریسک ساردینیکوس: معروف به خنده شیطانی، به‌علت انقباض عضلات صورت.
- اپسیتونوس: به‌خیم شدن پشت به‌علت انقباض عضلات می‌گویند.
- این بیماری دوره واگیری ندارد، از شخص به شخص منتقل نمی‌شود.
- ایمن‌سازی فعال با توکسوئید کزاز ایجاد می‌شود. هر

- راش‌ها تا ۱۲ ساعت بعد از علایم اولیه بروز می‌کنند.
- حداکثر دوره آلودگی ۲۴ ساعت اول تا ۴۸ ساعت پس از مصرف دارو است.
- پس از ۴۸ ساعت مصرف دارو، واگیری از بین می‌رود.
- خطرناک‌ترین عارضه مخملک، عارضه کلیوی است.
- تشخیص: تست دیک.

مفهوم بهداشت مدرسه

تعریف WHO

به مجموع اقدامات پویا که به منظور تشخیص، حفظ، ارتقا و تأمین سلامت جسمی، اجتماعی و روانی دانش‌آموزان و کارکنان به اجرا درمی‌آید، بهداشت مدرسه می‌گویند.

هرچه دوره کمون کوتاه‌تر باشد، بیماری کشنده‌تر است.

۱۹. ایدز

- بیشترین غلظت ویروس ایدز در خون، اسپرم و مایع نخاع است (رمز آن خام است)
- مهمترین راه انتقال: جنسی، خون، مادر.
- بیشترین راه انتقال جنسی، در مردان همجنس‌باز است.
- تنها دارو زیدویدین است. باعث کاهش میزان ویروس ایدز و عمر طولانی فرد می‌شود.

هدف کلی بهداشت مدرسه

- آموزش و پرورش کودکان و نوجوانان سالم و متعادل.
- سینارت: برنامه بهداشت مدرسه را در سه غالب زیر طرح‌ریزی کرد:
- ۱. بهداشت محیط مدرسه
- ۲. خدمات بهداشتی مدرسه
- ۳. آموزش بهداشت.

نیازهای بهداشتی، اولین چیزی است که در آموزش بهداشت مدرسه باید به آن توجه کرد.

روش‌های ضد عفونی و ازبین‌بردن ویروس: حرارت ۱۲۰ تا ۱۲۵ درجه به مدت ۲۰ دقیقه. ویروس به اشعه گاما و ماورابنفش مقاوم است. آب ژاول و الکل ویروس را تا ۷۰٪ غیرفعال می‌کند. در بیمارستان همه بیماران ایدز در یک اتاق بستری نشوند. در اتاق لازم نیست بسته باشد. پوشیدن گان و دستکش برای پرستار ضروری است.

بهداشت محیط مدرسه

- اندازه اتاق: ارتفاع ۴ سانتیمتر، طول ۸ سانتیمتر، عرض ۶ متر.
- فضای لازم برای هر دانش‌آموز: $4/5 m^2$.
- کف اتاق: موزاییک یا سیمان.
- کلاس بهتر است ۲ در داشته باشد. پنجره‌ها حداقل ۲۰ درصد سطح کف اتاق باشد.
- پنجره‌ها حداقل ۱۰ سانتیمتر از سقف و ۱۲۵ سانتیمتر از کف فاصله داشته باشند.
- همه در و پنجره‌ها حتی زمان استراحت باز باشند.
- فاصله تخته سیاه تا اولین ردیف دانش‌آموزان، کمتر از ۲/۵ متر نباشد.
- تخته به رنگ سیاه یا سبز تیره باشد.
- گچ زرد از همه بهتر است.
- دمای مناسب کلاس، ۱۸ تا ۲۱ درجه باشد.

بهداشت مدارس

- از شاخص‌های مهم بهداشت جامعه است که بهترین مکان جهت آموزش بهداشت نیز محسوب می‌شود.
- اولین اقدام در زمینه بهداشت مدارس، توجه به ساختمان و محیط مدرسه است.
- ویلیام الکوت (سال ۱۸۲۹) مشخصات ساختمان مدرسه را تشریح کرد.
- نخستین بار درس فیزیولوژی در دوره ابتدایی توسط هوراشمن تدریس شد.
- اولین بار معاونت پزشکی در مدرسه، توسط ساموئل دارگین برگزار شد.

- رطوبت ۳۰ تا ۶۰٪ و میزان نور ۸۰ تا ۱۰۰ شمع در سطح هر میز باشد.
- برای مدارس ابتدایی، مساحت حداقل 2000 m^2 برای هر ۱۰۰ نفر و 1000 m^2 برای هر ۱۰۰ دانش آموز اضافی لازم است.
- برای راهنمایی و دبیرستان، حداقل 4000 m^2 برای هر ۱۰۰ نفر و 1000 m^2 اضافی برای هر ۱۰۰ دانش آموز لازم است.
- 10 m^2 زمین بازی برای هر دانش آموز.
- ظرفیت مناسب برای هر کلاس ۲۵ تا ۳۵ نفر است.
- هر یک شیر آبخوری برای ۷۵ نفر و به ازای هر ۳۰ تا ۵۰ نفر یک توالت.
- بوفه مدرسه همه چیز باید داشته باشد.
- به ازای هر ۶۰ دانش آموز پسر: یک دستشویی.
- به ازای هر ۱۰۰ نفر دانش آموز دختر: یک دستشویی.
- تعداد پرستار به دانش آموزان سالم: ۱ به ۷۵۰.
- تعداد پرستار به دانش آموزان ناتوان: ۱ به ۲۵۰.
- تعداد پرستار به دانش آموزان معلول: ۱ به ۱۲۵.
- بنیانگذار تکنولوژی آموزشی، جیمز فین است.
- آموزش بهداشت در مدارس براساس نیازهای جهانی صورت می گیرد.
- به ازای هر ۷۵ نفر دانش آموز، یک آب سردکن وجود داشته باشد.

تعریف بهداشت حرفه ای

- تعریف جامع: علمی است از بهداشت که با وسایل بهداشتی و درمانی کارگران سروکار دارد.
- تعریف WHO: علم و هنر تأمین بالاترین سطح سلامت برای کارگران، حفظ و ارتقا سطح آن.
- ❖ سلامت نیروی کار از طریق ایجاد محیط کاری سالم و انتخاب کارگر مناسب، با توجه به نوع کار و تطبیق کار با مقتضیات روحی، جسمی کارگران و پیشگیری از حوادث و بیماری های شغلی و غیرشغلی.

اصول پیشگیری از بیماری های ناشی از کار

- جایگزینی: جایگزینی عواملی که بیماری زایی کمتری دارند، به جای آن های که عوارض بیماری زایی بیشتری دارند را گویند.

اساسی ترین اصل جایگزینی پیشگیری است.

ترس از مدرسه

- مدرسه گریزی: بیشتر در پسران در سطح اجتماعی پایین، این کودکان ماجراجو، فعال، خواهان تغییر و خانواده های ایشان مشکل دارند، والدین بی توجهی دارند.
 - مدرسه هراسی: بیشتر در دختران، در سطح اجتماعی بالا، از مدرسه فرار نمی کنند، بلکه عوارض جسمی زیادی از خود نشان می دهند.
- اولین پرستار بهداشت مدارس، لیلیان والد است.
- ### بهداشت حرفه ای

تاریخچه

- اولین کسی که به سمی بودن محیط کار اشاره کرد، سقراط بود.

اصول پیشگیری از حوادث در محیط کار

- پیش بینی

- سلیکوزیس: رسوب سیلیکوز در ریه (سلیکوزیس معمولاً در قله ریه ایجاد می‌شود).
- انتراکوزیس: رسوب گرد و غبار زغال در ریه.
- سیدروزیس: رسوب گرد و غبار آهن در ریه که اولین بار زنکر این بیماری را توضیح داد.
- توپاکزیس: رسوب توتون در ریه.
- ریه اسنواسترم (طوفان برف): سلیکوزیس.
- خالدارشدن: ماتلینگ (سایه دار شدن) در ریه کارگران، به‌خاطر آسبستوزیس دیده می‌شود.

اولین بار سرطان پوست بیضه را در کارگران، پات کشف کرد.

سرطان مثانه در صنایع رنگ‌سازی، لاستیک، گاز، کابل‌های برق و باتری‌سازی دیده می‌شود.

نسبت مناسب مساحت پنجره به کف اتاق کارگاه: اگر کار ظریف باشد یک سوم تا یک پنجم، اگر کار معمولی باشد یک پنجم تا یک هفتم، اگر راهرو و انبار باشد یک دهم.

بهداشت در ازدواج

- فاصله سنی بین زن و شوهر از نظر روان‌شناسان، بین ۵ تا ۷ سال اعلام شده است.
- مهمترین مداخله در پیشگیری از روابط زناشویی و تولد فرزند دارای بیماری ارثی، مشاوره قبل از ازدواج است.
- مهمترین هدف مشاوره ژنتیک، پیشگیری از تولد کودک دارای اختلال ژنتیکی است. در این افراد پیشگیری از بارداری در خانواده‌یی که نمی‌خواهند فرزندی داشته باشند، بهترین راه حل است.

انواع ناهنجاری کروموزومی

- عددی: شایع‌ترین نوع ناهنجاری است، شایع‌ترین آن تریزومی ۲۱ (سندرم داون)، تریزومی ۱۳ و ۱۸ (سندرم داون از نوع خفیف) است.
- ساختاری:

- پیشگیری
- کمک‌های اولیه.
- سرویس‌های بهداشتی جهت مردان و زنان جدا باشد، به‌ازای هر ۲۵ کارگر یک توالت و هر ۲۰ کارگر یک دستشویی.
- سر و صدای استاندارد برای هر ۸ ساعت کار روزانه ۵ روز در هفته، ۸۵ دسی بل و بین ۲۰ تا ۲۰۰۰۰ هرتز.
- سطح پنجره نسبت به کف کارگاه ۳۰٪ باشد.

مهمترین اقدام پرستاری در بهداشت حرفه‌ای، مطالعات اپیدمیولوژیکی و آموزش بهداشت.

- در بهداشت حرفه‌ای، ارگونومی یعنی متناسب کردن کار برای کارگر.
- علت اصلی ناتوانی و مرگ‌ومیر در بین بیماری‌های شغلی، سلیکوزیس است.
- تنها بیماری شغلی که زمینه سل دارد، پنوموکونیوزیس است.
- شایع‌ترین سرطان ناشی از شغل، سرطان پوست است.
- مهمترین هدف در محیط کار، پیشگیری سطح دوم است.
- اساس پیشگیری سطح ۲، بررسی محل کار است.

قانون کار در ایران

- ساعت کار ۶ صبح تا ۱۰ شب برای شیفت روز، ۱۰ شب تا ۶ صبح برای شیفت شب.
- زیر ۱۵ سال کار ممنوع است. نوجوانان باید نیم ساعت کمتر کار کنند.
- تب کارخانه در صنایع نساجی دیده می‌شود.

اصطلاحات

- پنوموکونیوزیس: رسوب گرد و خاک در ریه.
- باگاسوزیس: رسوب گرد و غبار نیشکر در ریه.
- آزیستوزیس (رسوب پنبه نسوز)، مهمترین علامت آن تنگی نفس است که بیشتر در قاعده ریه ایجاد می‌شود.
- بیسینوزیس: رسوب پشم و پنبه در ریه.
- سچورنیزم یا پلمبوس: مسمومیت با سرب.
- استازوزیس: رسوب ذرات قلع در ریه.

بهداشت خانواده

خانواده به عنوان واحد اصلی اجتماع است که پایه و اساس سلامت جامعه را نشان می دهد.

تعاریف خانواده

- فریدمن: یک خانواده از ۲ نفر یا بیشتر تشکیل شده که از نظر عاطفی به هم وابسته اند، در یک مکان بسته جغرافیایی زندگی می کنند و هدف مشترک دارند.
- استیونس: گروهی از افراد که ۲ نفر یا بیشتر هستند که به وسیله ی خون، ازدواج، فرزندخواندگی یا موافقت متقابل به هم دیگر وابسته می شوند و با توجه به موقعیت و نقش های متعدّدشان با هم تعامل می کنند و دارای یک فرهنگ مشترک و تلاش در یک جهت مشخص هستند.
- لوگان: خانواده یک گروه است؛ شامل یک زن و شوهر یا صدها نفر که نسبت به هم تعهد دارند. از طریق ازدواج یا راه خونی با هم ارتباط دارند. فعالیت و هدف آنها در جهت فراهم کردن آرامش برای اعضای خانواده است. او معتقد بود خانواده یک واحد اقتصادی است.
- موری و زنتز: خانواده شامل ۲ یا چند نفر است که از نظر مکان با هم سهیم هستند یا نزدیک هم زندگی می کنند و مرزبندی دارند. در ارتباط های درونی، نقش ها و وظایف سهیم اند و احساس تعلق نسبت به هم دارند.
- لاندی: یک سیستم اجتماعی و ترکیبی از چند نسل پیوسته است. دارای حقوق و مسؤولیت های مشترک هستند و با هم زندگی می کنند.
- اسمیت و مارد: یک سیستم باز و در حال تکامل است و اعضای آن پیوسته در حال تعامل با یکدیگرند.
- دین اسلام: گروهی متشکل از افراد دارای کیفیت مدنی و حقوقی است و هسته اولیه آنها ازدواج مشروع زن و مرد را تشکیل می دهد و پس از آن طرفین دارای حقوق و وظایف جدیدند.
- وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی: هر تعداد افرادی که زیر یک سقف، دارای سفره مشترک و منبع درآمد مشترک هستند، خانواده است.

گاهی کروموزوم جنسی تعدادشان تغییر می کند. شایع ترین آن سندرم کلاین فلتز در پسران و سندرم ترنر در دختران است.

در سندرم کلاین فلتز زوج ۲۳، یک کروموزوم اضافه و در سندرم ترنر، زوج ۲۳ یک کروموزوم کم دارد.

- در ناهنجاری ساختاری، تغییر در مواد ژنتیکی است. مثلاً متولدشدن بچه با صدای گربه، یا انواع اختلالات ژنتیکی در کودکان، بچه با شکاف لب و کام، مقعد بسته.

بیماری مولتی فکتوریال

بیماری که در اثر عوامل ترانوژن محیطی و ژنتیکی ایجاد شده است. بیماری مونوفکتوریال هم داریم، بیماری که مربوط به یک ژن هستند که اتوزومی غالب یا مغلوب به x نامیده می شود.

اتوزومی

یعنی ژن مربوط به بیماری، روی کروموزوم غیرجنسی قرار می گیرد.

اتوزومی غالب

اگر یک ژن از همان بیماری وجود داشته باشد، بیماری ایجاد می شود.

اتوزومی مغلوب

حتماً دو ژن برای بروز بیماری باید وجود داشته باشد.

بیماری نهفته وابسته به X

این بیماری ها فقط افراد مذکر را مبتلا می کنند. زمانی افراد مؤنث مبتلا می شوند که روی هر دو کروموزوم x شان، ژن معیوب وجود داشته باشد.

بیماری دیابت بی مزه، فاویسم، هموفیلی A و B از نوع وابسته به x هستند.

نخستین سلول، واحد اجتماعی و اساسی‌ترین نهاد جامعه خانواده است.

انواع خانواده

- خانواده هسته‌یی: به آن خانواده زیستی یا مستقل هم می‌گویند. در خانواده نخستین یا زن و شوهری، تأکید بر روابط زن و شوهری است، عمرش کوتاه، ناپایدار، رابطه زن و شوهر متساوی و براساس هم‌فکری و توافق است.
- خانواده گسترده: چند نسل با هم زندگی کرده که به‌صورت عمودی یا افقی هستند، تحرک جغرافیایی دارند. معروف به خانواده پیوسته یا خانواده هندی هستند. بیشترین میزان بیکاری در خانواده گسترده است.
- خانواده تک‌والدی: یک سرپرست دارد که دلایل مختلف دارد؛ مانند: تولد کودکی از مادری که ازدواج نکرده (این خانواده در معرض استرس بسیار فراوان است).
- خانواده زیستی: خانواده‌یی که دارای مشروعیت اجتماعی است اما توانایی حضانت فرزندان را ندارد. والدین فقط نقش والدی دارند. در اجتماعی کردن کودکان احساس مسؤولیت نمی‌کنند. فقط به ابعاد زیستی فرزند توجه دارند.
- خانواده مرکب: شامل ۲ یا چند خانواده هسته‌یی که در یک خانه زندگی می‌کنند. انواعی دارد:
 ۱. پلی‌جنی: یک مرد که چند زن دارد.
 ۲. پلی‌گامی: زنی که چند شوهر دارد.
- خانواده مادرمرکز: زن اهمیت بیشتر دارد. تصمیمات مهم را می‌گیرد. امور اصلی خانواده را تعیین می‌کنند. در مقابل آن پدر مرکز است (برعکس).
- خانواده مدرسالاری: در آن مادر و افراد مؤنث خانواده حکومت می‌کنند، حتی نام خانوادگی بچه‌ها از فامیل مادر گرفته می‌شود.
- خانواده پدرسالاری: عکس وضعیت مدرسالاری است.
- خانواده گروهی: گروهی از افراد با هم زندگی کرده، غالباً خویشاوند نبوده، ولی براساس ارزش‌های اجتماعی، علایق و انگیزه‌های خاص با هم زندگی می‌کنند.
- خانواده مادرمحور: در آن مادر بیش‌ازحد پول خرج می‌کند. کار اقتصادی او بسیار نادر، هزینه آن بسیار گزاف و ارزش محوری دارد.
- خانواده پدرمحور: پدر کار اقتصادی نمی‌کند و هزینه گزاف روی خانواده دارد، ولی برای خانواده ارزش دارد.
- خانواده راهیابی: خانواده، فرزندی را به‌طور اتفاقی پیدا می‌کند و پرورش می‌دهد که اصطلاحاً به آن خانواده خاستگاه نیز می‌گویند (چون فرد از آن برمی‌خیزد).
- خانواد ستاکی: در این خانواده فرزندان در مناطق دوردست زندگی کرده و در لحظات حساس دور هم جمع می‌شوند. قدرت افقی و پیوندها عاطفی است.
- خانواده پدر - مادری (خانواده سومین) یا خانواده والدینی: بچه‌ها خانواده را ترک کردند و زن و شوهر تنها هستند و مراحل پایانی حیات را طی می‌کنند.
- خانواده دومین: خانواده هسته‌یی که در آن اولین فرزند متولد می‌شود تا اینکه آخرین فرزند خانواده را ترک کند.
- خانواده تک‌نفری: یک فرد بالغ خود به‌تنهایی زندگی می‌کند و خودش کار می‌کند و کار خودش را انجام می‌دهد، ولی اگر فرد مسنی هم به تنهایی زندگی کند، خانواده تک‌نفری گویند.
- خانواده با والدین نوجوان (دومین): خانواده رضاعی یا ناتنی، خانواده هسته‌یی که بچه‌ها حاصل از ازدواج قبلی یکی از والدین است. واکنش این بچه‌ها اکثراً مقاومت است.
- خانواده با پیوند موقتی (صیغه): نوعی خانواده هسته‌یی بدون برقراری پیوند زناشویی که برای فرار از تنهایی و تجربه‌ی رابطه قبل از ازدواج است.
- زندگی با هم‌جنس: جهت رفع نیازهای روحی و جنسی در زمان‌های بحران این خانواده تشکیل می‌شود. در زنان هم‌جنس‌باز بیشتر از مردان هم‌جنس‌باز دیده می‌شود.

خانواده از نظر روابط به دو دسته تقسیم بندی می‌شود: (۱) بسته: ارتباطات محدود است. قوانین خشک و تعادل در خانواده دشوار است. (۲) باز: فرهنگ و ارتباطات آزاد و قوانین خاصی ندارد.

- خانواده ناهنجار: خانواده‌یی است که هسته اولیه آن غیرقانونی است. ارتباط درست در داخل خانواده نیست.

ساختار و عملکرد و فرهنگ خانواده

هر خانواده دارای یک ساختار است که هر ساختار چهار بعد دارد:

۱. ساختار ارزش‌ها
۲. ساختار نقش‌ها
۳. ساختار قدرت
۴. ساختار الگوی ارتباطی.

ساختار ارزش‌ها

- عقاید، نظرات و باورها که در بین افراد خانواده معمولاً مشترک است و قوانین و مقررات داخل خانواده را تعیین می‌کند.

ساختار نقش

- نقش، مجموعه رفتارهایی که کم‌وبیش هنجار است و مورد انتظار از فرد، در یک موقعیت اجتماعی خاص است.
- رفتار نقشی: آن چیزی که فرد در پاسخ به انتظارات نقشی انجام می‌دهد.
- تضاد نقشی: زمانی که انتظاراتی ناسازگار از فرد وجود دارد و در یک زمان و مکان واحد، فرد چندین نقش ناهمگون را می‌پذیرد.
- کشش نقشی: حاصل تضاد نقشی کشش نقشی است. فرد نمی‌تواند خودش را با نقش‌های خود تطابق دهد. فرد احساس نگرانی، اضطراب یا گناه می‌کند.
- مشارکت نقشی: به مشارکت و همکاری در انجام نقش‌ها گویند.
- تقبل نقشی: به برعهده‌گرفتن نقشی خاص، توسط شخصی خاص گفته می‌شود.
- الگوی نقشی: یعنی چه کسی در خانواده نقش‌ها را انجام می‌دهد، تصمیم می‌گیرد و رهبری می‌کند.

در ساختار نقش‌ها، مهمترین نقشی که در خانواده مطرح است، نقش تولیدمثل یا والدی است.

سندرم ابرمادر، زمانی که مادر نقش‌های زیاد یا تمامی نقش‌های داخل خانواده را به‌عهده بگیرد.

انواع نقش

- رسمی: مثل همسری، والدی، خانه‌داری، اجتماعی کردن کودک، مراقبت‌کننده، فراهم‌کننده امکانات، جنسی، خویشاوندی، تدارک تفریحات.
- غیررسمی: هرچه غیر از رسمی وجود داشت همه غیررسمی است. مثل ایثارگری.

دوال شش عملکرد را زیرنظر نقش‌های خانواده بیان کرد که عبارتند از:

۱. تولید عاطفه و محبت در بین اعضای خانواده (مهمترین هدف تشکیل خانواده).
۲. فراهم کردن ایمنی فردی و پذیرش فرد.
۳. ایجاد رضایت و حس هدف‌داربودن در محیط خانواده.
۴. تأمین همدلی و همراهی مداوم.
۵. تدارک جایگاه اجتماعی و انجام عمل اجتماعی شدن.
۶. القا کنترل و ادراک از حقوق.

فریدمن یک عملکرد دیگر را هم اضافه کرد، اعمال تولیدمثل و مراقبت‌های بهداشتی.

مهمترین مرحله تکاملی خانواده، مرحله والدی (تولد اولین فرزند و اجرای نقش والدی) است.

لذت‌بخش‌ترین و جالب‌ترین تجربه زندگی، نقش والدی است (به شرطی که والدین به خرافات گوش ندهند).

موری و زنتز مراحل تکاملی خانواده را مرحله انتظار، شیرینی، فلات و فراغت نامگذاری کرد.

سنگ بنای یک خانواده سالم و با محبت، ارتباط سالم و مؤثر است.

عملکرد خانواده

- به رفتارهایی که توسط اعضا، جهت حفظ خانواده و برآورده کردن نیازهای خانواده و اعضای خانواده انجام می‌شود را عملکرد خانواده گویند. خانواده دارای ۶ عملکرد اصلی است (همان ۶ عملکرد آقای دوال).

فرهنگ خانواده

سه جنبه دارد:

۱. اعضای خانواده ارزش‌هایی دارند که بر رفتار خانواده تأثیر گذارده و آن را میان خود القا می‌کنند.
۲. نقش‌های معین برای اعضای خانواده تعریف می‌شود.
۳. فرهنگ خانواده بیانگر توزیع قدرت خانواده است.

مراحل خانواده

- رشدی
- تکاملی: شامل وظایف تکاملی است؛ وظایف تکاملی آن دسته از وظایفی است که خانواده باید در هر مرحله تکاملی انجام دهند.

وظایف تکاملی هر خانواده ۵ مورد است

- حفظ فردیت و اجتماعی شدن.
- فراهم کردن مراقبت‌ها و ملزومات فیزیکی.
- تولیدمثل.
- فعالیت اقتصادی.
- استراتژی‌ها یا الگوهای تطابقی خانواده.

ویژگی‌های مراحل رشد

- تشکیل خانواده: با ازدواج زن و مرد آغاز می‌شود. با تولد اولین فرزند ادامه دارد.
 - نقش پرستار بهداشت جامعه:
 - ۱. آموزش و مشاوره در مورد تنظیم خانواده.
 - ۲. تطابق با نقش والدین.
 - ۳. نقش جنسی.
 - ۴. آموزش والدین قبل از زایمان و برقراری ارتباط.
- تولد فرزند: با تولد اولین فرزند شروع می‌شود و تا ۳۰ ماه طول می‌کشد.
 - نقش پرستار بهداشت جامعه:

۱. ارزیابی نقش پدر و مادری.
۲. بررسی واکنش والدین نسبت به کودک.
۳. آموزش بهداشت کودک.
۴. تنظیم خانواده و روابط خانواده.
۵. مشاوره تنظیم خانواده ۴۰ روز پس از ازدواج.
۶. بررسی جسمی مادر روز ۱۰ و ۴۰ بعد از زایمان.

- کودک نوپا: کودک ۱ تا ۳ سال و نیم، دچار اضطراب جدایی خیلی زیادی است. ۱۸ تا ۲۴ ماهگی به شدت به خود می‌رسد.
 - نقش پرستار بهداشت جامعه، ارزیابی خانواده است:
 - ۱. روابط خانوادگی
 - ۲. رشد کودک.
 - ۳. آموزش والدین در مورد کودک.
 - ۴. نیاز کودک.

- خانواده و کودک قبل از مدرسه: سن بزرگترین فرزند خانواده ۲/۵ تا ۶ سال است. مهمترین خصوصیت کودک در این دوره، اجتماعی شدن است.
 - بیشترین بازی‌ها، گروهی و بیشترین وقت با همسالان است.
 - مهمترین وظیفه تکاملی خانواده، تقویت و اجتماعی کردن کودک است.
 - شایع‌ترین علت مرگ و معلولیت در این کودکان سوانح است.
 - شایع‌ترین سانحه برای دختر سوختگی است. برای پسر غرق شدگی است.
 - برای هر دو جنس: تصادفات.

- خانواده با کودک سن مدرسه: از ۶ تا ۱۳ سالگی فرزند بزرگ خانواده نامیده می‌شود. خود به سه دسته تقسیم می‌شود:
 ۱. کودکی که حدود ۶ سالگی است. کودک نیاز به گروه‌گرایی جهت رشد و ارتقا اعمال و واکنش‌های خود دارد.
 ۲. دوره قبل از بلوغ: ۹ تا ۱۰ سالگی است. کودک ظرفیت عشق ورزیدن دارد. رضایت والدین نسبت به خود را در رضایت دیگران می‌بیند.
 ۳. دوره بلوغ: از ۱۲ تا ۲۳ سالگی است. همزمان با

بلوغ و ترشح هورمون‌های جنسی است. بیشترین مرحله‌ی است که خانواده با بحران روبرو می‌شود.

پرمشغله‌ترین مرحله، مرحله ۵ است. مرحله‌ی که بیش از همه روابط خانواده پیچیده می‌شود.

نقش پرستار در این مرحله:

۱. ارزیابی رضایت از زندگی.
 ۲. آموزش جهت ارتقا ارتباط نزدیک همسران.
 ۳. آموزش بهداشت، مشاوره و تعیین منابع ارجاعی.
 ۴. غربالگری.
 ۵. مشاوره و حمایت والدین.
- خانواده با فرزند نوجوان: ورود بزرگترین فرزند خانواده به ۱۳ سالگی تا ترک خانواده توسط وی، این مرحله را در بر می‌گیرد.
 - هدف اصلی خانواده: انتقال مسؤلیت به نوجوان و در نظر گرفتن آزادی در حال تعادل برای فرد نوجوان.
 - آدامز نوجوانی را به ۳ برهه تقسیم کرد:
 ۱. آزادی: که ۳ نوع عدم وابستگی در فرد ایجاد می‌کند: استقلال عاطفی، رفتاری و ارزشی.
 ۲. فرهنگ جوانی: نوجوان به اختلاف خود و خانواده پی می‌برد. نقش همسالان و هم کلاسی‌ها در اجتماعی‌شدن فرد بیش از همه اهمیت دارد.
 ۳. فاصله نسلی: زمانی که بین نوجوان و والدین کشش نقشی به‌وجود آید. این مرحله خیلی مشکل است. بیشترین مشکل را والدین در پرورش نوجوان دارند.
 - نقش پرستار بهداشت جامعه:
 ۱. آموزش عوامل خطر و روش‌های پیشگیری جهت ارتقا سطح سلامت، توجه به سوانح ناشی از اتومبیل و حوادث رانندگی، توجه به ارتباط بین همسران و تقویت رابطه آن‌ها.
 - روانه کردن فرزند به خارج از منزل: از ترک بزرگترین فرزند تا آخرین فرزند طول می‌کشد (مشخصه این مرحله: آمادگی فرزندان برای زندگی مستقل، والدین نقش والدینی خود را ترک گفته و نقش همسری را به‌عهده می‌گیرند).

• هدف اصلی خانواده: سازمان‌دهی مجدد خانواده به‌منظور حفظ واحد خانواده. بحران میان‌سالی بیشتر رخ می‌دهد و در زنان بیشتر است.

- نقش پرستاری بهداشت جامعه:
 ۱. آموزش جهت حل مشکلات ارتباطی بالغین جوان و والدین.
 ۲. آموزش جهت ارتقا سطح سلامت و کنار آمدن با بحران تکاملی.

- خانواده در سن میان‌سالی: از ترک آخرین فرزند تا بازنشستگی یکی از زوجها طول می‌کشد. این مرحله، مربوط به مرحله‌ی فلات است.
 - نقش پرستار بهداشت جامعه:
 ۱. آموزش بهداشت جهت ارتقا و حفظ سطح سلامت.
 ۲. حفظ ارتباط صحیح زناشویی.
 ۳. کمک به مراقبت از افراد پیر یا معلول.

- خانواده در مرحله بازنشستگی و پیری: آخرین مرحله زندگی خانواده است که با بازنشستگی یکی یا هر دو زوج شروع می‌شود و با مرگ یکی به پایان می‌رسد.
 - نقش پرستار بهداشت جامعه:
 ۱. آموزش جهت ارتقا سطح سلامت.
 ۲. جلوگیری از انزوای اجتماعی و افسردگی.
 ۳. رفع مشکلات مربوط به مسکن و درآمد.

بازدید از منزل^۱

تعریف

- ملاقات پرستار با خانواده و کل اعضای آن، در محیط عادی زندگی خانوادگی راه، بازدید از منزل گویند.
- لورلند و چرلی: ۵ مرحله را در بازدید منزل قرار دادند:
 ۱. مرحله آغازین
 ۲. مرحله قبل از ملاقات در منزل
 ۳. مرحله ملاقات در منزل
 ۴. مرحله پایان
 ۵. مرحله بعد از بازدید.

بروز خشونت نسبت به کودکان با «سطح درآمد، سطح تحصیلات و اعتیاد والدین» رابطه مستقیم دارد.

انواع سوء رفتار کودکان

- سوء رفتار جسمی: صدمه و جرح جسمی، کشتن کودکان، سپردن کار سنگین به کودک خردسال.
- غفلت و بی‌اعتنایی جسمی: مثل ترک کودکان و رها کردن آنها، نارسایی در رشد، بی‌توجهی به بیماری‌های فردی کودکان، محرومیت از ضروریات زندگی، نظارت و رسیدگی ناکافی به کودک، چشم پوشی و اجازه به کودک برای انجام رفتارهای ناپه‌نجا.
- سوء استفاده جنسی: به‌صورت تجاوز یا افزایش میل جنسی.
- غفلت و بی‌اعتنایی آموزشی: قصور و غفلت برای ثبت نام کودک در مدرسه، غفلت در پاسخ به گریز کودک از مدرسه، عدم توجه به نیازهای آموزشی کودک.
- سوء رفتار عاطفی: مثل تهدیدهای شفاهی (تحقیر، توهین، سپر بلا قراردادن کودک)، عدم مؤثر بودن والدین از نظر روانی، نظم و انضباط بیش از حد، حبس کودک، امتناع یا تأخیر در مراقبت روانی کودک.

مهمترین مشخصه والدین که سوء رفتار دارند این است که خودشان در کودکی، سابقه سوء رفتار دارند.

بیشترین کودکان تحت سوء رفتار، کودکان یک تا سه سال هستند.

اولین هدف در مداخلات مربوط به سوء رفتار، حمایت از قربانیان سوء رفتار است.

معلولیت در خانواده

اختلال در رابطه فرد با محیط، معلولیت نامیده می‌شود.

ناتوانی

هرگونه محدودیت در انجام فعالیت‌های روزمره که به‌دنبال آسیب باشد، ناتوانی است.

- در مرحله‌ی ۱: اهداف ملاقات مشخص می‌شود.
- در مرحله‌ی ۲: با خانواده تماس گرفته می‌شود، پرستار خود را معرفی می‌کند. علت برقراری تماس، نحوه‌ی ارجاع خانواده و برنامه ملاقات‌ها را بیان می‌کند. اطلاعات پایه از خانواده در این مرحله به‌دست می‌آید.
- در مرحله‌ی ۳: مدت زمان آن بین ۱۵ دقیقه تا یک ساعت است، گاهی جهت ملاقات، اصرار واجب است (مثل بیماری‌های عفونی) گرفتن اطلاعات جامع‌تر در اولین ملاقات باید انجام شود. در این ملاقات پرستار باید شنونده فعال باشد و هیچ یادداشتی بر ندارد.
- در مرحله‌ی ۴: میزان دستیابی به اهداف و میزان مفیدبودن ملاقات بازنگری می‌شود. برنامه‌ریزی برای ملاقات و جلسه بعد بررسی می‌شود.
- در مرحله‌ی ۵: پرستار باید با خانواده تماس بگیرد، مواردی که بازدید شده ثبت کند (ارزشیابی؛ نهایی‌ترین کار پرستار از بازدید منزل است).

سوء رفتار در خانواده

- به هر عملی که منجر به جراحت، صدمه، بی‌احترامی، پرخاشگری، سهل‌انگاری و بهره‌برداری شود، سوء رفتار گویند.
- انجام سوء رفتار بین زوجین به‌طور یکسان است. اما سوء رفتار در مردان به‌طور خطرناک‌تر انجام می‌شود.
- سوء رفتار نسبت به زنان به‌صورت ضربه، صدمه‌ی جنسی و تجاوز به همسر است.

علل سوء رفتار زوجها

- تاریخچه‌ی سوء رفتار (مهمترین علت)
- خصوصیات شخصی صدمه‌زننده
- خصوصیات شخصی فرد قربانی
- خصوصیات خانواده.

عواملی که باعث پایداری سوء رفتار و سکوت فرد مقابل می‌شود:

- ترس از تغییر رفتار شوهر و تلافی وی
- ترس از طلاق
- ترس از مشکلات اجتماعی و اقتصادی بعد از طلاق
- محدودیت ارتباط زنان با اجتماع.

فرد معلول چه کسی است؟

فردی که دارای ناتوانی و محدودیت در نقش‌های اجتماعی، عملکردی و فعالیت‌های روزانه است.

انواع فرد معلول

- Disable: معلول جسمی، مشکل جسمی باعث اختلال در رابطه با محیط می‌شود.
- Unable: معلول ذهنی.

معلولیت

- ذهنی: معلول ذهنی است.
- جسمی: مشکل جسمی باعث اختلال در رابطه با محیط می‌شود.
- اجتماعی: قشر مطرود جامعه را گویند (معتاد، ولگرد، بزهکار، روسپی).

ویژگی‌های معلولیت

- دچار معلولیت ذهنی یا جسمی یا هر دو باشد.
- قبل از ۲۲ سالگی به‌وجود آمده باشد.
- بعد ناتوانی وسیع باشد.
- فرد محدودیت‌های اساسی و عملی داشته باشد.
- نیاز ضروری مادام‌العمر، به چند متخصص از نظر درمان داشته باشد.

مراحل برخورد خانواده با فرزند معلول

- آگاهی از مشکل که با انکار، عصبانیت، غم همراه است.
- تشخیص مشکل اصلی.
- جستجو برای تعیین علت یا علل (طایقت‌فرساترین و مشکل‌ترین مرحله برای والدین).
- جستجو برای شفا یافتن.
- پذیرش مشکل (اولین نشانه پذیرش واقعی فرزند معلول، غم و ناراحتی والدین است).

مهم‌ترین نقش پرستار در پیشگیری از تولد فرزند معلول، آموزش بهداشت است.

فقر

از نظر بانک جهانی: به افرادی که دارای درآمد سالانه کمتر از ۳۷۰ دلار هستند، فقیر می‌گویند.

فقر مطلق

درآمد کمتر از ۲۷۵ دلار، فقر مطلق محسوب می‌شود.

بزه

اقدام به عملی که برخلاف موازین و مقررات و معیارهای ارزشی و فرهنگی باشد.

بزه زیر ۱۸ سالگی است. علل بسیاری از بزهکاری‌ها ناکامی است.

آزمون**غربالگری (Screening)**

کوششی که محقق در جهت تشخیص و آشکارسازی بیماری‌های تشخیص داده نشده انجام می‌دهد که تا قبل از بروز علائم انجام می‌شود را غربالگری گویند.

بیماریابی (Case Finding)

نوعی غربالگری است که همه افراد مورد بررسی قرار گرفته ولی این افراد، افرادی هستند که در معرض خطرند.

فرق غربالگری با بیماریابی

- در غربالگری افراد به ظاهر سالم معاینه می‌شوند.
- در بیماریابی افراد در معرض خطر معاینه می‌شوند.

آزمون تشخیصی

به‌منظور تشخیص بیماری صورت می‌گیرد و روی بیمار انجام می‌شود.

فرق غربالگری با آزمون تشخیصی

- غربالگری روی افراد به ظاهر سالم انجام می‌شود، کاربرد گروهی دارد، به دقت کم نیاز دارد. نتایج آزمون قطعی است، پایه‌ی برای درمان نیست، براساس یک معیار مشخص تعیین می‌شود. ارزان‌تر، توسط محققین یا مؤسسه ارایه می‌شود.

آزمون تشخیصی، برعکس ویژگی‌های غربالگری است.

هدف از غربالگری

- شناسایی بیماران مخفی
- شناسایی افراد در معرض خطر
- قطع زنجیره انتقال بیماری و کنترل بیماری.

موارد استفاده از غربالگری

- تشخیص زودرس بیماری (غربالگری تجویزی)
- مبارزه با بیماری (غربالگری آینده‌نگر)
- امور پژوهشی
- فرصت‌های آموزشی.

خصوصیت آزمون غربالگری

- قابلیت پذیرش (Acceptability): مورد پذیرش افراد تحت پژوهش باشد.
- پایایی یا تکرارپذیری یا اعتماد (Reliability): به معنای قابل تکرار بودن نتایج آزمون.
- روائی، اعتبار (Validity): توانایی تست در اندازه‌گیری آن‌چه از آن انتظار است.
- صحت اخباری (Predictive Accuracy): نمایانگر مقدار احتمالی بیماری که آزمون‌اش مثبت شده، در واقع بیماری را داراست.

اکولوژی

دانشی که از یک طرف به بررسی روابط متقابل میان موجودات زنده در بین خود و از سوی دیگر به تحقیق در مورد روابط متقابل این موجودات زنده و زیستگاه اشغال شده توسط آنها می‌پردازد را گویند.

عواملی که در اکولوژی هستند

- سینرژیسم: با هم‌دیگر همکاری می‌کنند و هم‌دیگر را تقویت می‌کنند.
- آنتاگونیسم: برخلاف هم عمل می‌کنند.

تعریف WHO از بهداشت محیط

کنترل عواملی از محیط زندگی که به نحوی در رفاه و سلامت بدن، روان و اجتماع انسان تأثیر دارند و یا خواهند داشت را بهداشت محیط گویند.

خصوصیات بهداشت جامعه

- موقعیت (Status): شامل شاخص‌های بهداشتی جامعه یا خطراتی که سلامت جامعه را تهدید می‌کند.
- ساختار (Structur): شامل امکانات بهداشتی است.
- فرایند (Process): مفهوم ارتباطات مؤثر، مدیریت و...
- اپیدمیولوژی: به علم مطالعه به روی مردم و جوامع انسانی گویند.

حساسیت

شناسایی همه کسانی که بیمار هستند و نتیجه‌شان مثبت است. هرچه حساسیت بالا باشد، مثبت واقعی بیشتر و منفی کاذب کمتر می‌شود.

اختصاصی (ویژگی)

شناسایی درست همه کسانی که بیمار نیستند و نتیجه‌شان منفی است. بالا بودن ویژگی، باعث بالا رفتن منفی واقعی و کاهش مثبت کاذب می‌شود.

جهت بالا رفتن حساسیت و ویژگی غربالگری، می‌توان از چند آزمون به‌طور همزمان استفاده کرد.

سه بُعد مشترک اپیدمیولوژی

- روی وفور بیماری کار می‌کند.
- روی توزیع بیماری کار می‌کند: نخستین وظیفه علم اپیدمیولوژی، تعیین چگونگی توزیع بیماری‌ها است که به این بعد، بعد توصیفی هم می‌گویند.
- عوامل تعیین‌کننده بیماری: به این بعد همه‌گیرشناسی یا اپیدمیولوژی تحلیلی می‌گویند.

اهداف اپیدمیولوژی

- کلی
- فوری
 - نابودی یا کاهش مشکل بهداشتی یا پیامدهای آن
 - پیشگیری از بروز مشکل آینده.

ابزارهای اندازه‌گیری در اپیدمیولوژی

- میزان (Rate): به میزان وقوع وقایع خاص در جامعه طی یک مدت معین میزان گویند.
- تناسب (Proportion): به نسبت یک جزء به کل گویند. مثل سرطان پستان به کل سرطان‌های انسان.
- نسبت (Ratio): به نسبت دو جزء مشابه به هم‌دیگر گویند. مثل سرطان پستان به سرطان پوست.

انواع میزان

- خام یا استاندارد نشده (همان میزان مشاهده شده است).
- میزان اختصاصی (مربوط به گروه یا علتی خاص است).
- استاندارد شده (براساس ویژگی نسبی، جنسی و ... استاندارد شده باشد).

میزان بروز

به تعداد موارد جدید بیماری، در یک جمعیت معین در یک دوره زمانی معین گویند.

میزان شیوع

به تعداد موارد قدیم و جدید، در یک جمعیت معین در یک مدت معینی را گویند.

در میزان بروز واحد زمانی را اعلام می‌کنیم ولی در شیوع نه.

میزان شیوع

- لحظه‌ای: به همه موارد جدید و قدیم در یک مقطع زمانی خاص گویند.
- دوره‌ای: شیوع از یک زمان قبل تا زمان مشخص دیگر است که نسبت به جمعیت وسط همان دوره سنجیده می‌شود.

شیوع = بروز × متوسط مدت بیماری

تحقیق در علوم پزشکی

به کاربرد روش علمی برای حل یک مسأله و یا پاسخگویی به یک سؤال گفته می‌شود.

انواع تحقیق

- بنیادی: کاربرد خاصی ندارد. فقط برای افزایش مرزهای دانش است.
- کاربردی: برای حل مشکل، تصمیم‌گیری یا تولید یک محصول است.

تحقیق کاربردی برخلاف تحقیق بنیادی، کاربرد فوری دارد، بیشتر برای ارائه خدمات است.

مراحل فرایند تحقیق

- انتخاب موضوع (اولین مرحله تحقیق)
- تنظیم عنوان پژوهش
- تنظیم اهداف و فرضیات پژوهشی
- بازنگری منابع مربوط به موضوع تحقیق
- تعیین روش تحقیق
- جمع‌آوری اطلاعات
- تعین جامعه و نمونه پژوهش
- تجزیه و تحلیل داده‌ها
- بحث
- توجه به مسایل انسانی و اخلاقی در تحقیق.

اهداف پژوهش چه ویژگی‌هایی دارند؟

قابل دستیابی (Accesible)
قابل اندازه‌گیری (Measurable)
کاربردی (عملی) (Applicable).

فرضیه‌های پژوهشی

به حدس علمی که محقق، در مورد رابطه احتمالی بین متغیرها ارایه می‌دهد را فرضیه گویند.

متغیر

به پدیده‌ها و مفاهیم مورد مطالعه می‌گویند.

انواع متغیر

- متغیر مستقل: که محقق آن را دستکاری و کنترل می‌کند تا نتایج تحقیق را به‌دست آورد.
- متغیر وابسته: تحت تأثیر متغیر مستقل است.
- متغیر مداخله‌گر: بر متغیر مستقل و وابسته مؤثر است و مزاحم تحقیق است.
- متغیر زمینه‌یی: در تمامی تحقیقات وجود دارد و نمایانگر ویژگی انسان است.
- متغیر کیفی: با ارقام ریاضی نمی‌توان آن را نشان داد.
- متغیر کمی: با اعداد ریاضی می‌توان آن را نشان داد.

روش‌های تحقیق

۱. توصیفی
 - دریافت عینی، واقعی و منظم حوادث و رویداد و موضوعات مختلف که بدون دخالت ذهنی گزارش می‌شود.
 - توصیفی زیربنای تحقیقات دیگر است.
 - توصیفی خود نیاز به فرضیه ندارد. در آن سؤال تحقیق مطرح می‌شود.
 - توصیفی، خود فرضیه‌ساز هستند.

۲. تحلیلی

- در این روش بازهم هیچ‌گونه مداخله یا دستکاری صورت نمی‌گیرد. به دو صورت انجام می‌شود:
 ۱. مورد شاهدهی (گذشته‌نگر یا کیس کنترل): در این مطالعه از سوی معلول به‌سمت علت می‌رویم. هزینه و زمان کم است. وقایع گذشته کنترل می‌شود. که این کنترل از عهده محقق خارج است.
 ۲. مطالعه هم‌گروهی یا کوهورت: این مطالعه به مطالعه آینده‌نگر هم معروف است. در این مطالعه از علت به‌سوی معلول می‌رویم. هزینه و زمان زیاد است و هیچ‌گونه مداخله‌ای صورت نمی‌گیرد.

۳. روش تجربی

- برای کشف رابطه علت و معلولی است. سه خصوصیت دارد:
 ۱. مداخله‌کردن یا دستکاری متغیرها.
 ۲. انتخاب گروه شاهد برای مقایسه با گروه آزمون.
 ۳. نمونه‌گیری تصادفی باشد و توزیع آن بین دو گروه شاهد و آزمون، تصادفی باشد.

اگر هریک از این ۳ خصوصیت فوق در تحقیق نباشد، آن تحقیق نیمه‌تجربی است.

متداول‌ترین روش جمع‌آوری اطلاعات مشاهده است.

روش نمونه‌گیری

- احتمالی (تصادفی): در آن تمامی افراد جامعه تحت پوشش، باید دارای شانس یکسان برای انتخاب شدن باشند.
- غیراحتمالی (غیرتصادفی): افراد در آن شانس انتخاب شدن به‌طور یکسان ندارند.

نمونه‌گیری احتمالی به ۵ دسته تقسیم می‌شود:

- ۱- ساده: نمونه به روش تصادفی از جامعه تحت پژوهش انتخاب می‌شود (به‌وسیله‌ی جدول اعداد تصادفی).
- ۲- منظم: نسبت نمونه‌گیری به نسبت جامعه تعیین می‌شود، بعد کل جامعه تقسیم بر تعداد نمونه‌یی که می‌خواهیم بگیریم می‌شود، عدد به‌دست‌آمده فاصله طبقاتی می‌شود.
- ۳- طبقه‌یی: جمعیت تحت پژوهش را به دو یا چند طبقه تقسیم می‌کنند. تشابه بین افراد در درون گروه‌ها (طبقات) بسیار زیاد است، اما در بین طبقات بسیار کم است. طبقه‌بندی براساس سن، جنس، شغل، مذهب و... باشد.
- ۴- نمونه‌گیری خوشه‌ای: جامعه تحت پژوهش به واحدها یا خوشه‌هایی تقسیم می‌شود و سپس از درون هر خوشه، یک نمونه‌گیری تصادفی انجام می‌شود. تشابه درون خوشه‌یی کم است، ولی بین خوشه‌ها زیاد است.
- ۵- نمونه‌گیری چند مرحله‌یی.

روش‌های آماری در تجزیه و تحلیل داده‌ها

- روش آماری توصیفی: از توصیف و ترکیب داده‌ها و اندازه‌گیری‌های کلی استفاده می‌کنیم.

- استنباطی: از پارامترها و اندازه‌گیری‌هایی جهت تعیین سطح معنی‌داری داده‌ها استفاده می‌کنیم. داده‌ها را به هم ربط می‌دهیم.

بهداشت آب

خصوصیات فیزیکی آب آشامیدنی

- کدورت: درجه کدورتی که باید طوری باشد که نوشته‌ها در ۳۰ سانتیمتری از پشت آن قابل خواندن باشد.
- بی‌رنگ باشد:
 - زردی نشانه‌ی اسیدهای آلی، ترکیبات گیاهی و وجود خاک رس است.
 - رنگ آبی متمایل به قرمز، نشانه‌ی نمک‌های آهن است.
 - رنگ قهوه‌ای متمایل به سیاه، وجود نمک‌های منگنز است.
- درجه حرارت آب، ۸ تا ۱۲ درجه باشد.
- آب باید بی‌بو باشد. معمولاً برای حذف بوی نامطبوع آب، سولفات مس و پرمنگنات پتاسیم استفاده می‌شود.
- آب آشامیدنی باید مزه‌دار باشد.
 - شوری نشانه‌ی نمک، تلخی نشانه‌ی ترکیبات منیزیم، ترشی در اثر اسید، مزه آب‌صابون در اثر قلیایی‌بودن، مزه گس در اثر آهن و آلومینیوم و مزه گندیدگی به‌خاطر مواد آلی است.

برای تعیین خاصیت بیولوژیک آب، از روشی به‌نام PBN استفاده می‌شود.

تعداد احتمالی باکتری اشریشیاکلی

در آب آشامیدنی (PBN)

- معیار PBN: در ۱۰۰ ml آب اصلاً نباید E.coli باشد.
- pH آب، معمولاً ۷ است.
- موارد رادیواکتیو: مقدار مجازش در آب شرب برای ذرات α و β به ترتیب ۰/۱ و ۱ بکرل از سوی WHO اعلام شده است.

سختی آبی به درجه‌ی خراب‌شدن صابون در آب گفته می‌شود.

مواد مؤثر بر سختی آب

- بیکربنات کلسیم
- بیکربنات منیزیم
- سولفات کلسیم
- سولفات منیزیم.

تقسیم‌بندی سختی آب

- به وجود کربنات کلسیم کمتر از ۱ meqg/lit یا صفر تا ۷۵ mg/lit را آب سبک گویند.
- آب با کربنات کلسیم ۱ meqg/lit تا ۳ یا ۷۵ mg/lit تا ۱۵۰ سختی متوسط یا آب نسبتاً سخت.
- آب با ۳ meqg/lit تا ۶ یا کربنات کلسیم ۱۵۰ mg/lit تا ۳۰۰ آب سخت است.
- آب با بیش از ۶ meqg/lit یا بیش از ۳۰۰ mg/lit کربنات کلسیم آب خیلی سخت است.

آب آشامیدنی، آب با سختی متوسط است.

روش‌های از بین بردن سختی آب

- اگر آب سختی موقت داشته باشد؛ با جوشاندن، آهک و برسوتیت سدیم از بین می‌رود.
- اگر آب سختی دائمی داشته باشد، با افزودن سدیم و تغییر قلیایی‌بودن آب، آن را سبک می‌کنیم.

میزان سختی آب با میزان مرگ‌ومیر و ابتلا به بیماری قلبی رابطه معکوس دارد. هرچه آب سبک‌تر باشد، بیماری قلبی بیشتر است.

اختلالات ناشی از ناخالصی آب

- سرب: اشکال در استخوان‌ها و خونسازی ایجاد می‌کند. به آن بیماری saturnism یا pelembos می‌گویند.
- فرد قدرت را در یک یا هر دو دست، از دست می‌دهد، بی‌بوست می‌گیرد، تعادلش از بین می‌رود و کوپرپورفیلین در ادرارش افزایش می‌یابد.

خطوط آبی روی لثه فرد تشکیل می‌شود که به آن لثه پورتون می‌گویند.

صافی

- کند: بیشتر تصفیه زیستی انجام می‌دهند.
- تند: بیشتر تصفیه فیزیکی انجام می‌دهند.
- میزان کلر باقیمانده در آب 0.5 mg/lit ، پس از یک ساعت است.
- میزان کلر مصرفی برای آب حداکثر 1 gr/lit است.

بهداشت هوا

منابع آلودگی هوا

۱. منابع طبیعی
۲. منابع مصنوعی: مثل CO (معروف به قاتل خاموش).

مهمترین منبع تولیدکننده آلودگی، وسایل نقلیه موتوری هستند.

- مونوکسیدکربن، معروف به خفه‌کننده‌ی شیمیایی است.
- اکسیدازت ناشی از وسایل نقلیه موتوری، محرک مجاری تحتانی تنفسی است.

انیدرید سولفور SO_2

منبع آن آتشفشان و سوخت‌های فسیلی است و محرک سیستم فوقانی تنفس است.

هیدروژن سولفور SH_2

آتشفشان و تجزیه بی‌هوازی مواد آلی منبع آن است.

اسموگ یا دودمه: وقتی مه با آلوده‌کننده‌های هوا مخلوط شود، تشکیل اسموگ می‌دهد.

اسموگ

اسیدی است، به‌خاطر وجود SO_2 است. اکسیدکننده است، معروف به گاز پن، در پشت برگ گیاهانی که برگ پهن دارند، قابل مشاهده است.

مخفی‌ترین و وحشتناک‌ترین منبع آلودگی محیط زیست، مواد رادیواکتیو است.

- وجود جیوه: باعث بروز درد و اختلال شدید عصبی و کلیوی می‌شود. بیماری رعشه کلاهدوزها به‌خاطر جیوه است.
- وجود فلئور: میزان طبیعی آن در آب 1 mg تا 1.5 است. بیش از 1.5 میلی‌گرم ایجاد فلئوروزیس می‌کند.
- کادمیوم: ایجاد مشکلات استخوانی می‌کند. بیماری ای‌تای‌ای‌تای ایجاد می‌کند.
- نیترات: باعث بیماری مت‌هموگلوبین می‌شود. بیش از 45 mg/lit ، باعث مسمومیت و ایجاد سندرم کودک آبی می‌کند.
- دی‌اکسیدگورد: با آب ترکیب می‌شود و اسید سولفوریک می‌دهد. در نتیجه مجاری تنفسی فوقانی را به‌شدت تحریک می‌کند.

برای حذف طعم و مزه آب، از روش هوادهی استفاده می‌کنند. برای حذف CO_2 ، از هوادهی، آب آهک و سنگ گلومیت استفاده می‌کنند. برای حذف آهک و منگنز، از روش هوادهی و روش شیمیایی استفاده می‌شود. برای کنترل فلئور در آب، از فسفات‌تری‌سیکلیک استفاده می‌شود.

متداول‌ترین روش گندزدایی آب، کلرزنی است. اولین روش گندزدایی آب، حرارت‌دهی است.

- گندزدایی با مواد شیمیایی: اگر کلرورآهک است، ۳ قطره به‌ازای هر یک لیتر کافی است.
- گندزدایی با مواد شیمیایی: اگر تتنورید است، ۲ قطره به‌ازای هر یک لیتر آب کافی است.

مقدار نیتريت آب آشامیدنی در کل باید صفر باشد، اما حداکثر می‌تواند 1 gr/lit باشد.

- اگر چربی آب زیاد است، از روش ته‌نشینی استفاده می‌شود.
- اگر چربی آب کم است، از روش کربن فعال برای حذف چربی استفاده می‌شود.

اینورژن (پدیده وارونگی هوا)

زمانی که زمین کمی سرد می‌شود، هوای کثیف پایین می‌آید و هوای تمیز بالا می‌رود.
❖ طریقه‌ای از بین بردن آن گرم‌شدن زمین است که طلوع خورشید این خاصیت را از بین می‌برد.

بهترین نشانگرهای وضع آلودگی هوا

SO₂، دود و ذرات معلق است.

شاخص آلودگی هوا، شاخص دود است.
مهمترین منبع تولیدکننده ازن، زمین است.
گاز عمده معدن‌ها، ازن است.
گاز CO₂ معروف به خفه‌کننده ساده است.
احداث کمر بند سبز بین مناطق صنعتی و مسکونی، به‌منظور رقیق کردن آلودگی است.

بهداشت زباله

زباله به ماده جامدی گویند که عرفاً زاید شناخته می‌شود.

اجزای زباله

- پسمانده غذایی: به قسمت فسادپذیر زباله می‌گویند.
- آشغال: تمامی مواد فسادناپذیر زباله به‌جز خاکستر (قابل اشتعال، غیر قابل اشتعال) را گویند.
- خاکستر: پس از سوختن مواد سوختنی به‌جا می‌ماند.
- لاشه حیوانات
- خاکروبه خیابانی
- مواد زاید صنعتی
- مواد زاید خطرناک.

مراحل دفع زباله

۱. نگهداری موقت
۲. جمع‌آوری
۳. دفع.

جمع‌آوری زباله

- روش انتقال زباله از محل تولید، به محل اصلی دفع است (بهترین روش).

- انتقال زباله از محل جمع‌آوری موقت، به محل اصلی دفع است.

روش‌های دفع زباله

- تلمبارکردن (دامپینگ): غیربهداشتی‌ترین روش دفع زباله است. حداقل ۵ تا ۶۱ متر از مناطق مسکونی باید دور باشد.
- دفن زباله: چاله‌یی را حفر کرده و زباله‌ها را در آن می‌ریزند.
- سوزاندن زباله (Incineration): محصولات فرعی آن آب، گرما و CO₂ است. دو روش وجود دارد:
 ۱. بی‌هوازی (بنگالور): گودال با عمق ۹۰ سانتیمتر حفر کرده، از کف گودال تا سطح زمین لایه‌یی از زباله و لایه‌یی از مدفوع انسانی قرار می‌دهند. ۲ تا ۳ هفته صبر کرده، بعد چاله را خالی می‌کنند.
 ۲. هوازی (مکانیکی): (مقبول‌تر) تمامی زباله را خرد کرده با مدفوع قاطی کرده، در حوضچه‌هایی قرار داده سپس ۴ تا ۶ هفته صبر کرده تا محصول به‌دست آید.

محصول اولیه سوزاندن زباله (CO₂) است.

اقتصادی‌ترین روش دفع زباله در کشورهای در حال توسعه، کمپست است.

بیوگاز

تخمیر بی‌هوازی مواد آلی که ترکیبی از متان و CO₂ است را گویند.

بهداشت فاضلاب

فاضلاب

به هر آبی که برای مصرف خاصی تهیه شود و کیفیت خود را در اثر مصرف از دست دهد، فاضلاب گویند.

انواع فاضلاب

- خانگی (بهداشتی): بیشتر از همه دارای مواد آلی و میکروبی هستند.

۳. TOC (تعیین کل کربن آلی) میزان کربن مواد آلی فاضلاب را محاسبه می‌کند.

۴. SS تعیین مقدار مواد معلق در فاضلاب است.

تعیین اکسیژن محلول در فاضلاب (DO) که در فاضلاب‌های صنعتی کاربرد دارد. در اصل محاسبه COD، همراه با DO است.

برای تعیین DO، از ترکیبات منگنز استفاده می‌شود.

تصفیه فاضلاب

- اولیه یا فیزیکی
- ثانویه یا بیولوژیکی
- ثالثیه یا فیزیکی شیمیایی.

۱. اولیه یا فیزیکی

آشغال خردکن، آشغال گیر و ته‌نشین کردن در حوضچه‌های شن‌گیری (اقتصادی‌ترین روش است).

۲. ثانویه

از دو چیز استفاده می‌شود:

۱. لجن فعال
۲. صافی چکنده.

مشکل‌ترین مسأله در تصفیه فاضلاب، دفع نهایی آن است. اساسی‌ترین و پرخرج‌ترین مرحله تصفیه فاضلاب، مرحله تغلیظ و هضم لجن یا مواد جامد فاضلاب است.

دفع فاضلاب در مناطق کوچک و کم‌جمعیت

۱. سپتیک تانک

مخزن سرپوشیده از جنس سیمان، جهت مواد مایع و مواد آلی تخلیه‌شده که برای فاضلاب‌های انسانی بیشتر کاربرد دارد. ۲۴ ساعت فاضلاب را آن‌جا نگه داشته و به روش ته‌نشینی و لجن فعال تصفیه می‌شود و برای کشاورزی انبار می‌کنند.

- صنعتی: بیشتر از همه دارای آلاینده محیطی است.
- کشاورزی: بیشتر از همه حاوی آفت‌کش‌ها و سموم و کود شیمیایی هستند.
- سطحی: بیشتر از همه دارای مواد معدنی و مواد روی زمین هستند.

خصوصیات فیزیکی فاضلاب

- رنگ: نشانه عمر فاضلاب است. فاضلاب تازه خاکستری و فاضلاب کهنه سیاه رنگ است.
- بو: ناشی از آزادشدن گاز از مواد آلی است. بوی کهنه ناشی از H_2S است که بر اثر باکتری‌های بی‌هوازی تولید می‌شود. اگر باکتری‌های هوازی مواد آلی را تجزیه کنند، گاز CO_2 تولید می‌کنند که بی‌بو است.
- درجه حرارت فاضلاب: حدود ۲۰ سانتیگراد در تابستان و ۱۰ درجه سانتیگراد در زمستان است.
- درجه اسیدی فاضلاب: فاضلاب خانگی یا خنثی است، یا اسیدی ولی اگر گاز H_2S اضافه شود، خاصیت اسیدی به آنها می‌دهد. برای تصفیه فاضلاب، pH آن باید ۶/۵ تا ۷/۵ است.
- کدورت: مربوط به مواد کلوئیدی است. ۷۵٪ جامدات فاضلاب‌های خانگی را، مواد آلی تشکیل می‌دهد.

تعیین درجه آلودگی فاضلاب

مهمترین روش‌ها

۱. BOD (تعیین اکسیژن مورد نیاز فعالیت بیوشیمیایی) مقدار اکسیژنی که فاضلاب نیاز دارد تا باکتری‌های مواد آلی را اکسید کند، گویند. بهترین و مهم‌ترین روش است.
- بیشترین میزان BOD در ۵ روز اول اتفاق می‌افتد که به آن BOD_5 می‌گویند.
- شاخص آلودگی فاضلاب BOD_5 است.
- BOD_5 برای فاضلاب پرتوان ۳۰۰ mg/lit، برای فاضلاب ضعیف کمتر از ۱۰۰ mg/lit، برای آب آشامیدنی ۱ و برای آب خالص صفر است.

۲. COD_2 (تعیین درجه آلودگی فاضلاب)

از طریق پرمنگنات پتاسیم یا کلروپتاسیم، در عرض ۲ ساعت انجام می‌شود.

۲. اینهاف تانک

مانند مخزن بالا را ندارد. دو طبقه است. حوضچه ته‌نشین دارد و طبقه بزرگترش قسمت بیولوژیکی آن است.

عفونت بیمارستانی

عفونتی که بیمار در حین پذیرش، بستری و ترخیص دچار می‌شود و علائم ۴۸ تا ۷۲ ساعت بعد بروز می‌کند.

بهداشت ناقلین (بندپایان)

بهداشت مواد غذایی

شاخص تعیین بهداشت

تعداد مگس در محیط، شاخص تعیین بهداشت است.

مسمومیت غذایی

استافیلوکوک آرتوس

زمان کمون آن ۴ تا ۶ ساعت است.

علائم

استفراغ شدید، اسهال، درد شکم، گاهی ضعف و غش.

❖ بهبودی خیلی سریع است.

مسمومیت استرپتوکوکی

زمان کمون آن ۱۰ ساعت است.

علائم و بهبودی

مثل استافیلوکوک است.

مسمومیت کلستریدیوم پرفرنزنس

در غذاهای پخته‌شده گوشتی، خصوصاً برنج دیده می‌شود. دوره کمون ۸ تا ۲۲ ساعت است.

علائم

تهوع، اسهال، درد شکم و به‌ندرت تب و استفراغ.

مسمومیت با بوتولیسم

عامل مسمومیت کلستریدیوم بوتولینوم است. عامل آن در خاک زندگی می‌کند.

مسمومیت با سالمونلا

مخزن اولیه سالمونلا، انسان و حیوان است. دوره نهفته آن ۶ تا ۳۶ ساعت است.

علائم

تب، سردرد، درد عمومی، اسهال و استفراغ.

مسمومیت با اشریشیاکلی

دوره کمون آن ۱۲ ساعت تا ۳ روز است.

بهترین روش مبارزه با مگس، روش بهسازی با محیط است. بیشترین گروه حشرات، پشه‌ها است. بهترین روش مبارزه با شپش، رعایت بهداشت فردی است. بهترین روش مبارزه با ساس، رعایت بهداشت محیط است. بهترین روش مبارزه با سوسک، رعایت اصول بهداشت محیط است. بهترین روش مبارزه با موش و جوندگان، رعایت اصول بهداشت محیط است.

بهداشت مسکن، اماکن عمومی

و محیط بیمارستان

ساختمان

- اولین چیزی که به استانداردبودن مسکن مربوط است، ساختمان است.
- زیربنای مسکن برای هر نفر 14 m^2 تا 15 m^2 و هر فرد اضافی 8 m^2 تا 10 m^2 است.
- بهتر است هر فرد یک اتاق داشته باشد، ولی استاندارد آن، یک اتاق برای هر دو نفر است.
- فاصله پنجره از کف اتاق یک متر و از سقف 20 cm است. مساحت پنجره یک‌پنجم اتاق باشد.
- حداقل ۲ اتاق در هر خانه وجود داشته باشد.
- تعویض آب استخر هر ۶ تا ۸ روز انجام شود.
- وجود مقدار کلر آزاد و باقیمانده، در آب استخرهای شنا 0.6 mg/lit تا 1 mg/lit باشد.
- وجود یک دوش و یک توالت به‌ازای هر ۴۰ نفر در هر استخر.
- وجود یک نجات‌غریق به‌ازای هر ۷۰ نفر.

سرما

- مناسبترین درجه حرارت برای زندگی، ۲۱ درجه سانتیگراد با رطوبت ۵۰٪ و جریان هوا ۱۰ سانتیمتر در ثانیه است.

دمای بدن به کمتر از ۳۵ درجه سانتیگراد برسد، فرد هیپوترمی شده است. اگر به ۳۰ درجه سانتیگراد برسد، ۵۰٪ مرگ قطعی، به ۲۴ درجه سانتیگراد برسد، صددرصد همراه با مرگ است.

سرمزدگی (Frost bite)

مهمترین عارضه سرمزدگی، یخزدگی (gelure) است.

سامترین و ارزانترین وسیله روشنائی، خورشید است.

بیماری رینود (سپیدانگشت)

- در اثر ارتعاش ایجاد می‌شود.
- در این بیماری عروق خونی در اثر ارتعاش دچار انقباض می‌شود و سر انگشتان سفید می‌شود.

بیماری کیژن یا اتافک (Cassion)

- ۱۵ دقیقه پس از خروج آب و گاهی دیرتر تا ۲۴ ساعت، دردهای سراسری در بدن ایجاد می‌شود. به علت حباب‌های ازت آزاد شده که ایجاد آمبولی هوا می‌کنند، صدمات مغزی ایجاد می‌شود و در نواحی‌هایی که افراد یک‌باره وارد آب می‌شوند، این بیماری ایجاد می‌شود.

برای پیشگیری از عوارض ناشی از ازدیاد فشار هوا، رادیوگرافی و معاینات دوره‌یی کارگران هر ۲ سال انجام می‌شود.

سر و صدا

انواع صدا

۱. زیر
 ۲. بم
- ❖ زیان صدای زیر از بم بیشتر است.

علایم

اسهال و اسهال خونی.

بهداشت شیر

پاستوریزه کردن

- روش هلدرد: در روستاها و مکان‌های کوچک قابل استفاده است. وقتی شیر کم باشد، استفاده می‌شود. در این روش، شیر را ۶۳ تا ۶۶ درجه سانتیگراد به مدت ۳۰ دقیقه گرم کرده و سریع خنک می‌کنند.
- HTST: درجه حرارت بالا همراه با مدت زمان کم است. شیر را ۷۲ درجه سانتیگراد به مدت ۱۵ ثانیه گرم کرده و می‌گذارند تا ۴ درجه سانتیگراد خنک شود.
- UHT: دو مرحله شیر را تا ۱۲۵ درجه گرم کرده و یک‌دفعه خنک می‌کنند.
- در مسمومیت غذایی هیچ مصونیتی ایجاد نمی‌شود. در اکثر مسمومیت‌های غذایی میزان مسمومیت ربطی به تعداد ارگانیزم وارد شده در بدن ندارد.
- درمان اصلی مسمومیت با استافیلوکوک و سالمونلا، استراحت و مایع‌درمانی است.
- تخم‌مرغ در ۷ دقیقه آب‌پز شود.
- مواد کسرو شده تا ۲۰ دقیقه حرارت داده شود.

بهداشت در رابطه با خطرهای فیزیکی

گرما

- شاخص فشار گرما بین صفر تا ۱۰۰ اندازه‌گیری می‌شود. ۱۰ درجه حداکثر تحمل انسان است.
- پیش‌بینی میزان تعریق در ۴ ساعت: میزان تعریق ۲/۵ لیتر در ۴ ساعت باشد، طبیعی است.
- شدت گرما:
 - گرم‌زدگی: که باعث بالا رفتن دمای بدن بیش از ۴۳/۳ درجه می‌شود. به این مورد Heat Stroke می‌گویند.
 - درمان: قراردادن فرد در وان یخ تا اینکه دمای بدن به ۳۸/۳ درجه برسد.
 - هیپرپرکسیا: افزایش دمای بدن در نتیجه دمای محیط است. دمای بدن بیش از ۴۱ درجه می‌شود.
 - کرامپ‌های گرمایی: به خاطر از دست دادن کلرید سدیم است.

اشعه آلفا (α)

قدرت یونیزاسیون شدید، ولی برد کمی دارد. یک صفحه کاغذ مانع از نفوذ این اشعه می‌شود. جنس این ذرات از He^{2+} است.

اشعه بتا (β)

بار منفی است. از جنس الکترون است. قدرت یونیزاسیون آن از α کمتر است ولی قدرت نفوذ آن بیشتر است. برای متوقف کردن این اشعه از صفحه آلومینیوم استفاده می‌شود.

اشعه گاما (γ)

از جنس اشعه X است، قدرت یونیزاسیون خیلی کم ولی قدرت نفوذ آن خیلی زیاد است و برای متوقف کردن آن از صفحه سربی استفاده می‌شود.

واحدهای اندازه‌گیری پرتوهای یون‌ساز

- واحد رونتگن
- واحد مواجهه با پرتو: مقدار پرتویی که در یک میلی‌متر هوا ایجاد می‌شود و جذب می‌شود، واحد تابش‌دهی پرتو X و گاما نامیده می‌شود.
- راد: مقدار جذب اشعه در هر گرم از گوشت.
- رم: نشان‌دهنده خطر سلامت است و معادل رونتگن در بدن است.

$$\text{رم} = \text{راد} \times \text{RBF}$$

• RBF: ضریب تأثیر بیولوژیکی پرتو را گویند.

❖ پرتوهای مصنوعی برای انسان نباید از ۱/۵ راد در سال بیشتر باشد.

❖ در کارکنانی که در تماس با پرتوها هستند، مقدار مجاز پرتوگیری برای بدن از ۵ رم و برای افراد عادی از ۰/۵ رم نباید بیشتر باشد.

اثرات بیولوژیکی پرتوهای یون‌ساز

هر بافتی که سریع‌تر تقسیم شود، آن‌جا اثرات پرتوهای یون‌ساز بیشتر است. روی بافت، عضله، عصب و قلب کمترین اثر را دارد.

روی بافت خون، لنفاتیک، تناسلی و چشم به‌ترتیب بیشترین اثر را دارد. حساس‌ترین بافت به پرتوهای

صدای طبیعی بین ۳۵ تا ۵۵ است. به‌طور طبیعی انسان صدای ۲۰ db و کمتر را نمی‌شنود.

- اگر صدا در محدوده‌ی ۳۰ db باشد، نقص در مکالمه می‌باشد.
- اگر فرد صدای ۴۵ db را نشنود، سنگین‌گوش است.
- اگر فرد صدای ۸۵ db را نشنود، ناشنوا است.
- اگر صدا در محدوده‌ی ۳۰۰ تا ۶۰۰ هرتز باشد، اختلال کلامی ایجاد می‌کند.

مهمترین اثر پاتولوژیک سر و صدا، ضعف شنوایی است. وخیم‌ترین اثر پاتولوژیک سر و صدا، کری عصبی است.

- کری موقت در تواتر بین ۴۰۰۰ تا ۶۰۰۰ ایجاد می‌شود و در عرض ۲۴ ساعت از بین می‌رود. کری دایمی با سرو صدای ۱۰۰ db باعث پارگی پرده صماخ می‌شود.

مهمترین اثرات مستقیم فیزیولوژیک سر و صدا

- خستگی شنوایی و ماسکه کردن صدا، خستگی شنوایی که با شدت صوت نسبت مستقیم دارد. همراه با وزوز گوش و سوت کشیدن است.
- شدت سر و صدا اگر از ۷۵ به ۹۵ db برسد، اشتباهات کارگران ۴ برابر می‌شود و کارایی آنها ۲۵٪ کاهش می‌یابد.

ماسکه کردن به کاهش رسایی و قابلیت یک صدا در سر و صدا می‌گویند.

اثرات روانی سر و صدا

- ایجاد ناراحتی و حساسیت
- کاهش بازده کاری و تمرکز فکری
- اختلالات خواب
- ایجاد اضطراب
- کاهش دقت.

مهمترین و موفق‌ترین روش کنترل افرادی که در معرض سر و صدا هستند، آموزش است.

- راحت‌ترین و متداول‌ترین سرپناه برای افراد آسیب‌دیده چادر است.
- در حوادث طبیعی، فاصله بین چادرها تا عبور و مرور، حداقل ۸ m باشد.
- در حوادث طبیعی، فاصله بین چادرها تا چاه فاضلاب و محل دفع ۶۰ m باشد.
- بیشترین راه مسمومیت شغلی، استنشاقی است.
- ساده‌ترین روش پاک‌کردن پوست از مواد رادیواکتیو، آب گرم و صابون است.
- حساس‌ترین درخت به SO_2 نارون است.
- مقاوم‌ترین درخت به SO_2 کاج است.
- برای جلوگیری از گرد و خاک در جاده، بهتر است جاده را نفت‌پاشی کنیم.

Radication

از بین بردن و ریشه‌کردن عوامل مسمومیت و عفونت غذایی با اشعه X است.

Radurization

پاستوریزه کردن مواد با اشعه را گویند.

Radapertization

از بین بردن کلستریدیوم بوتولینوم همراه با هاگش را گویند.

مهمترین ماده غذایی که ای‌کولاری در آن آلودگی ایجاد می‌کند، سبزی خام است.

حداقل مقدار نور برای بینایی مطلوب، ۱۵ تا ۲۰ شمع یا فوت است.

آزمایش شنوایی نجوا، در ۶۰ cm فرد انجام می‌شود.

روز جهانی بهداشت، ۱۸ اردیبهشت است.

بیشترین علت غیبت دانش‌آموزان، در مدارس، بیماری عفونی است.

یون‌ساز، بافت مغزاستخوان است. اقدامات پیشگیری از پرتوهای یون‌ساز هر ۶ ماه یکبار است.

استانداردهای مواد سمی

مقدار خوراکی و تجویز داروها

- دوز حداقل و دوز حداکثر دارند. دوز حادتر مقدار دارویی است که فرد در ۲۴ ساعت می‌تواند استفاده کند و تجاوز از آن مجاز نیست.
- LD_{50} (لتال دوز ۵۰): حداقل دوز کشنده، مقدار سمی که ۵۰٪ حیوانات آزمایشگاهی را از بین می‌برد.
- LC_{50} : حداقل غلظت کشنده سمومی که محلول در آب است که ۵۰٪ حیوانات آزمایشگاهی را می‌کشد.
- MAC (مک): حداکثر تراکم مجاز ماده سمی برابر با مقدار ماده زیان‌آوری که شخص برای مدت ۸ ساعت کار روزانه در هفته، با آن تماس داشته است ولی آثار و عوارض مسمومیت در آن مشاهده نمی‌شود.
- TLD (حد آستانه مجاز): به مقدار و غلظت مواد موجود در هوا گویند که همه با آن سر و کار دارند.
- مهم‌ترین راه دفع مواد سمی، ادرار و مدفوع است.
- هیدروکربن‌های هالوژنه بیشتر به کبد، کلیه و ریه صدمه می‌زنند.
- الکل متیلیک‌تیوفن، سولفور و کربن، بیشتر باعث صدمات دستگاه عصبی می‌شود.
- بنزن، فتل، تولوئن و گزین، به دستگاه خون‌ساز صدمه می‌زنند.
- سرب، جیوه و کادمیوم بیشتر به دستگاه عصبی - عضلانی صدمه می‌زنند.

مواد معدنی غیرسمی

- آرسنیک، فسفر، سلنیوم، گوگرد و فلوئور.

بهداشت حوادث

- ❖ مهم‌ترین عامل در ایجاد حادثه، خود انسان است.
- بیشترین مسمومیت در کودکان زیر ۵ سال اتفاق می‌افتد.
- شایع‌ترین مسمومیت در کودکان ایرانی، نفت است.

آپگار خانوادۀ توسط سمی لکستون ابداع شد:
رضایت هر عضو در خانواده ۵ زمینه دارد:

- تطابق
- همکاری
- رشد
- عاطفه
- تصمیم گیری.

اولین کسانی که سندرم کودک صدمه دیده را توصیف کردند، هنری کمپ و هنری سیلور بودند.

قربانیان سوء استفاده جنسی، بیشتر در سنین بلوغ و مدرسه هستند.

پدر طب نوتوانی راسک بود.

مناسب ترین سن ازدواج دختر: ۲۰ تا ۲۵ سالگی.
مناسب ترین سن ازدواج پسر: ۲۵ تا ۳۰ سالگی.

به ازای کشیدن هر نخ سیگار، ۰/۱ گرم از وزن جنین کم می شود.

شیر دوشیده ی مادر تا ۴۸ ساعت داخل یخچال سالم است.

علل طلاق

۱. فردی
۲. انحرافی
۳. اجتماعی
۴. عاطفی
۵. اقتصادی.

۱. علل فردی

عدم تفاهم، عدم اولاد ذکور، اعتیاد، خیانت، عشق به ظاهر.

مدت آموزش بهورزان ۲۴ ماه است.

سن بهورز خانم ۱۶ تا ۲۴ سال و بهورز آقا ۲۰ تا ۲۸ سال است.

ساده ترین نشانگر باروری، میزان موالید خام است.

Zoonanthroponesis

انتقال یک بیماری از انسان به جانوران.

Thropozoonosis

انتقال یک بیماری از یک حیوان مهره دار به انسان.

Amphixonosis

انتقال یک بیماری به طور دوجانبه بین انسان و حیوان.

- Epizootic: همه گیری در جانوان
- Eparnitic: همه گیری در پرندگان.

Eradication

ریشه کن کردن عامل عفونت و توقف بیماری.

Elumination

حذف بیماری (یعنی از بین بردن کلی بیماری).

تنها واکسن اجباری قانونی در سفرهای بین المللی، تب زرد است.

داروی انتخابی برای پیشگیری از طاعون، تتراسیکلین است.

شایع ترین علت مرگ در کزاز، پنومونی است.

نخستین حلقه زنجیره انتقال عفونت، عامل عفونت است.

- حداکثر شیوع منتزیت، مربوط به شروع شیرخوارگی است.
- استریل کردن شیر، °C ۱۵۰ در ۲ تا ۳ ثانیه است.
- تنها بیماری شغلی ربوی که سرطان می‌دهد، آریستوزیس است.
- طول مدت مصاحبه به‌طور متوسط ۴۵ دقیقه است.
- ساده‌ترین و ارزان‌ترین راه آموزش بهداشت به مردم، نصب پوستر در مجامع عمومی است.
- نیازهای پرستار بهداشت جامعه، یک نیازهای نشانه‌دار هستند که با تغییر و تفسیر این نیازها، نیازهای واقعی مشخص می‌شوند. افراد جامعه یک نیازهای احساس‌شده‌ی دارند که براساس علاقمندی و توجه افراد مشخص می‌شود.
- نیازهای واقعی، در رابطه با بررسی دقیق یک منطقه حاصل می‌شود.
- گروه‌سنجی: سنجش روابط افراد در درون یک گروه جهت دستیابی به اهداف است.
- هدف وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی: فراهم ساختن موجبات و حفظ تندرستی ساکنین کشور
- در کشورهای سرمایه‌دار وابسته ← سیستم معاونت عمومی ← جمع‌آوری مایعات‌های عمومی
- W.H.O:
 ۱. درآمد ناچیز اکثریت مردم تحت پوشش بیمارستان‌ها و مراکز بهداشتی دولتی
 ۲. کمبود منابع
 ۳. بی‌سوادی را از عوامل تسریع‌کننده فقر می‌داند.
 ۴. خانواده‌ی پرجمعیت
 - آغازگر، بیان‌کننده مشکل، هماهنگ‌کننده و خلاصه‌کننده مذاکرات: از نقش‌های وظیفه‌ای است.
 - اهداف کار در گروه (رمز آن طناب است):
 ۱. تبادل اطلاعات
 ۲. نوآوری
 ۳. ایجاد طرز تفکر جدید
 ۴. بحث و تبادل نظر
 - مهمترین خصیصه گروه: عینیت (یعنی موجودیت گروه مستقل از موجودیت اعضا است) گروه است.
 - گروه خود برنامه‌ریز: افرادی که خود شخصاً گروه را تشکیل می‌دهند.

۲. علل انحرافی

اعتیاد، انحراف یکی از زوجین.

۳. علل اجتماعی

نوع جامعه، مسکن، تبعیض طبقاتی، دوستان ناباب، ازدواج اجباری، ثروت ناگهانی (مردی که یک‌باره جایزه از بانک می‌گیرد) و پُرکاری.

۴. علل عاطفی

کراهت، تنفر، عدم سازش و تطابق.

۵. علل اقتصادی

عقیم‌بودن زن یا مرد، بیکاری، فقر، عدم نفقه، چن‌دزنی، تعدد همسر (صیغه).

نکات مهم

- مدت زمان حمایت بعد از طلاق ۶ ماه تا ۲ سال است.
- بیماری هن‌استپ در مسمومیت با منگنز دیده می‌شود.
- ناراحت‌کننده‌ترین علامت مسمومیت با برلیوم، تنگی نفس است.
- مهمترین راه ورود TNT به بدن، پوست است.
- حداکثر وزن کلاه ایمنی ۴۰۰ گرم است.
- بیماری شیورز (لرز) بر اثر بخارات AL ایجاد می‌شود.
- قطر دهانه‌ی چرخ گوشت حداکثر ۵ سانتیمتر و ارتفاع گردن آن، حداکثر ۱۰ سانتیمتر است.
- عوارض کلیوی فلز اورانیوم، در کارگران بیشتر است.
- فاصله بین فضولات انسانی و آب آشامیدنی، حداقل ۱۰ متر و حداکثر ۱۵ متر است.
- مهمترین علت آسیب‌پذیری خانواده‌های مهاجر، از دست‌دادن حمایت‌های اجتماعی است.
- مهمترین نقش مراقبت از بیماری‌های مزمن، برعهده بیمار و خانواده اوست.
- مرکز اصلی مراقبت از بیماری‌های مزمن، منزل بیمار است.
- تماس مردان با دی‌بروموکلروپروپان، عقیمی می‌دهد.
- مهمترین شاخص مؤثر در جمعیت، مهاجرت است.
- اعضای تیم بهداشتی براساس نیاز جامعه انتخاب می‌شوند.

- مهمترین ماده آلوده‌ساز حاصل از مصرف سوخت‌های فسیل در صنایع: اکسیدهای (NO, NO₂) نیتروژن است.
- در مرحله‌ی کلرزنی آب: آلودگی زیستی آب از بین می‌رود.
- نقش پرستار در تیم بهداشتی در برنامه‌ی توانبخشی: همکاری و فعالیت با تیم توانبخشی است.
- مهمترین نقش را در مراقبت بیماری‌های مزمن: بیمار و خانواده دارند (در منزل [مرکز اصلی]).
- گزارش کامل و جامع موارد بیماری = محاسبه‌ی بروز و شیوع بیماری است.
- مهمترین علت آسیب‌پذیری خانواده‌های مهاجر: از دست دادن حمایت‌های اجتماعی است.
- مهمترین نقش پرستار بهداشت جامعه در تیم بهداشتی درمانی: نقش ارائه‌دهنده‌ی خدمات است.
- تماس مردان با دی‌برومو کلروپروپان (DBCP) باعث عقیمی مردان می‌شود.
- در پیشگیری از حوادث شغلی سه اصل اساسی: پیش‌بینی، پیشگیری، انجام کمک‌های اولیه رعایت می‌شود.
- شاخص امید به زندگی می‌تواند تحت تأثیر زیاد مرگ‌ومیر اطفال باشد.
- علم دموگرافی: بررسی متغیرهای مربوط به جمعیت است:
 ۱. تولد
 ۲. مرگ
 ۳. مهاجرت (شاخص‌ترین)
- عاملی که باعث افزایش دانش بهداشتی و دگرگونی رفتارهای بهداشتی می‌شود: حساس‌سازی است.
- مهمترین عوامل تعویق رشد کودکان ایران: سوءتغذیه، عفونت‌ها و سندرم عدم توجه مادر به شیرخوار
- در مطالعات تجربی یا مداخله‌ای: بخش روابطه علت و معلول با دقت بیشتری صورت می‌گیرد.
- فلز اورانیوم عوارض کلیوی بروی کارگران دارد.
- حداقل فاصله‌ی بین فسفولات انسانی تا آب مصرفی: ۱۰ متر (حداکثر ۱۵ متر) است.
- مهمترین ویژگی یک گیرنده‌ی پیام که در برقراری ارتباط مؤثر است: گوش کردن است.
- بررسی کودک از نظر مراحل رشد در تیم بهداشتی وظیفه‌ی پرستار است.
- مشخص‌ترین نقش پرستار بهداشت جامعه در تیم بهداشتی: مشاور است.
- مشارکت مردم در PHC جزو بُعد استراتژیک P.H.C است.
- اعضای تیم بهداشتی براساس نیازهای جامعه تعیین می‌شود.
- حداکثر شیوع مننژیت مربوط به دوره شیرخوارگی است.
- استریل کردن شیر (۳۰-۳۰۰) °C ۱۵۰ است.
- در صورت بروز تشنج بدون تلقیح و DPT در نوبت بعدی DPT باید از توأم استفاده شود.
- کلروکین در SLE نیز استفاده می‌شود که از عوارض آن اختلال چشمی است.
- سن از تمامی عوامل در فلج اطفال مهم‌تر است.
- Actioncycosis: بیماری شغلی ناشی از شکر متبلور
- هیچ اولویتی برای تشخیص‌های پرستاری وجود ندارد.
- شایع‌ترین علت درد محرک‌های شیمیایی هستند.
- عامل مؤثر در فراوانی میکروارگانیسم‌های خاک: نوع گیاهان است.
- در پرستاری بیشتر با فاصله‌ی شخص سروکار داریم ← مهمترین وسیله ارتباط غیرکلامی است.
- مراحل خواب:
 ۱. ارتودوکس (non Rem):
 - خواب سبک (امواج دلتا)
 - خواب متوسط (امواج دکا)
 - خواب عمیق (امواج دلتا)
 - خواب خیلی عمیق (امواج خیلی دلتا)
 ۲. پارادوکس (Rem): دیدن رویا در این مرحله است
- بیشترین تأثیر اجتماعی روی نوجوان از طرف: مدرسه است.
- نظریات در مورد جامعه:
 ۱. ماکسیم کوالوسکی: جامعه انسانی، مراحل مختلفی دارد ولی خانواده بدوی‌ترین آن است.
 ۲. ژان ژاک روسو: تشکیل عرضی و تصنعی است که نتیجه‌ی بعضی از قراردادهای است.
 ۳. اگوست کنت: جامعه نیاز انسان به اجتماع و زندگی است که تابع مقررات خاصی است.

۵. ضعیف
- مدیریت بهداشتی: اجتماعی + انسانی + ادراکی
- فقدان روی ← هیپرتیروئیدیسم / هیپوکلریت کلسیم
- CaOCl_2 ← بیشترین میزان کلر را دارند.
- Asbestosis ← کارسینوژن است.
- میزان غلظت کلر باقیمانده در آب آشامیدنی:
۱. در pH ایده‌آل ← 0.1 mg/dl → 0.05
۲. پس از یک ساعت: 0.5 mg/L
- هدف طیف سلامت: هدایت افراد از عدم سلامت بسوی سلامت است.
- تصمیم‌گیری بهداشتی که از فرد به اجتماع انتقال می‌یابد و باعث توسعه‌ی بهداشت عمومی می‌شود ← پیشگیری سطح بنیادی است.
- ترویج عادات و سبک زندگی مفید برای سلامتی جز مسؤولیت‌های: فردی هر فرد است.
- هدف‌داشتن در زندگی باعث ابقای سلامتی میشود.
- ساده آسان و ارزان‌ترین راه آموزش بهداشت به مردم: نصب پوستر در مجامع عمومی است.
- طول مدت مصاحبه به‌طور متوسط ۴۵' است.
- اختلال افسردگی فصلی با نور مصنوعی در ۶-۲ روز درمان می‌شود.
- افسردگی مضاعف: افسردگی ماژور + افسرده‌خویی
- افزایش انرژی جزو ملاک‌های تشخیصی مانیا نیست.
- اساسی‌ترین ابزار در توسعه‌ی خدمات بهداشتی درمانی: مشارکت است.
- شرط اساسی در تشکیل گروه: روابط عاطفی و واکنش متقابل است.
- پویایی گروه (Dynamic) = کنش اجتماعی و روان‌شناختی است.
- هدف: دستیابی به تفاهم و تجانس در گروه و نیل به اهداف
- به کلیه‌ی فعالیت‌هایی که اعضای گروه در درون گروه انجام می‌دهند فرایند گروه می‌گویند.
- نیازهای پرستاری بهداشت جامعه:
۱. نشانه‌دار: با تعبیر و تفسیر این نیازها ← نیازهای واقعی
۲. احساس‌شده: براساس علاقمندی و توجه افراد است.
۳. واقعی: در رابطه با بررسی دقیق یک منطقه است.
۴. اصل دورکیم: جامعه ماهیت طبیعی دارد و نمی‌توان آن‌را محصول توافق و قرار فرض کرد.
- استراتژی مداخله در مرحله‌ی اجرای فرایند پرستاری بهداشت جامعه:
- خودیاری، پویایی گروه، ارتقای سلامت
- مهمترین فاکتور برای ورود به تشخیص صحیح و تعیین احتیاجات بیمار، بیماری فعلی (P.I) می‌باشد.
- در مرحله‌ی بررسی شناخت تفسیر اطلاعات وجود دارد.
- pilot study: انجام مطالعه در ابعاد کوچکتر است.
- کامل‌ترین (لوگان) و جامع‌ترین تعریف گروه: جمعی مرکب با علایق مشترک و وابسته به هم که بر یک‌دیگر تأثیر می‌گذارند.
- جدول هولمز و ریچی:
۱. اخراج از کار (بیشترین استرس)
۲. سازش مجدد با همسر
۳. ازدواج
۴. تغییر شغل (کم‌ترین استرس)
- سؤالات بسته برای کسب اطلاعات دقیق به‌کار می‌روند.
- سلامتی از نظر Holistic: سلامتی نشانه‌ای از فکر سالم در بدن سالم، در خانواده‌ی سالم و در محیطی سالم است.
- آموزش انسولین به بیمار دیابتی جز پیشگیری سطح دوم است.
- ملاک‌های مورد نظر برنامه‌ریزان بهداشتی:
۱. آناتومیک
۲. فیزیولوژیک
۳. رفتاری
۴. شیمیایی
۵. ایمونولوژیک
- درجه سلامتی:
۱. کامل ← افرادی که سلامتی کامل جسمی روحی دارند.
۲. عالی ← افرادی که کارها را با شوق انجام می‌دهند و تفریح دارند.
۳. خوب ← افرادی که کارها را روزانه انجام می‌دهند و کمتر تفریح دارند.
۴. متوسط ← افراد که کارها را روزانه انجام می‌دهند ولی زودتر خسته می‌شوند و تفریح ندارند.